

Attorney Docket No. 1405.1047

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

In re Patent Application of:

Ai YANO et al.

Application No.: Unassigned

Group Art Unit: Unassigned

Filed: August 24, 2001

Examiner:

For: SHARED INFORMATION PROCESSING SYSTEM AND RECORDING MEDIUM

J11050 U.S. PTO
09/938550
08/27/01


**SUBMISSION OF CERTIFIED COPY OF PRIOR FOREIGN
APPLICATION IN ACCORDANCE
WITH THE REQUIREMENTS OF 37 C.F.R. §1.55**

Assistant Commissioner for Patents
Washington, D.C. 20231

Sir:

In accordance with the provisions of 37 C.F.R. §1.55, the applicant(s) submit(s) herewith a certified copy of the following foreign application:

Japanese Patent Application No. 2001-004301

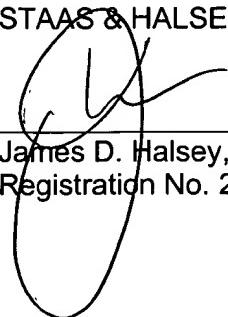
Filed: January 12, 2001

It is respectfully requested that the applicant(s) be given the benefit of the foreign filing date(s) as evidenced by the certified papers attached hereto, in accordance with the requirements of 35 U.S.C. §119.

Respectfully submitted,

STAAS & HALSEY LLP

By:


James D. Halsey, Jr.
Registration No. 22,729

Date: August 24, 2001

700 11th Street, N.W., Ste. 500
Washington, D.C. 20001
(202) 434-1500

日本特許庁
JAPAN PATENT OFFICE

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office

出願年月日
Date of Application:

2001年 1月12日

出願番号
Application Number:

特願2001-004301

出願人
Applicant(s):

富士通株式会社

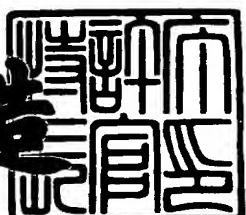
J1050 U.S. Pro
09/938550
08/27/01



2001年 6月12日

特許庁長官
Commissioner,
Japan Patent Office

及川耕造



出証番号 出証特2001-3054789

【書類名】 特許願
【整理番号】 0095289
【提出日】 平成13年 1月12日
【あて先】 特許庁長官 殿
【国際特許分類】 G06F 17/60
【発明の名称】 共有情報処理システムおよび記録媒体
【請求項の数】 5
【発明者】
【住所又は居所】 神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番1号 富士通
株式会社内
【氏名】 矢野 愛
【発明者】
【住所又は居所】 神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番1号 富士通
株式会社内
【氏名】 松倉 隆一
【発明者】
【住所又は居所】 神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番1号 富士通
株式会社内
【氏名】 佐々木 和雄
【特許出願人】
【識別番号】 000005223
【氏名又は名称】 富士通株式会社
【代理人】
【識別番号】 100094145
【弁理士】
【氏名又は名称】 小野 由己男
【連絡先】 06-6316-5533
【選任した代理人】
【識別番号】 100094167

【弁理士】

【氏名又は名称】 宮川 良夫

【選任した代理人】

【識別番号】 100106367

【弁理士】

【氏名又は名称】 稲積 朋子

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 020905

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9807456

【ブルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 共有情報処理システムおよび記録媒体

【特許請求の範囲】

【請求項1】

ネットワークに接続されるサーバとクライアントによって前記ネットワーク上に設営される仮想的な会話空間（以下、チャネルと称す）のいずれかを共有し、ユーザが前記クライアントを介して入力する会話文字列を他のクライアントに通知することにより複数のユーザによるコミュニケーションを同時に行うこととした共有情報処理システムであって、

前記クライアントは、ユーザからの注目ファイルの登録要求を受け付けて注目ファイルリストの登録を行うとともに前記注目ファイルの登録情報を前記サーバに通知する注目ファイル登録手段と、前記サーバを介して前記注目ファイルに関する情報を取得しこれを管理する注目ファイル管理手段と、前記注目ファイルに関する情報を表示する注目ファイル状態表示手段とを備え、

前記サーバは、前記クライアントの注目ファイル登録手段から通知される登録情報に基づいて前記各クライアントに登録された注目ファイル名を管理する注目ファイルテーブル管理手段と、前記注目ファイルテーブル管理手段により管理している注目ファイルに関する情報を取得し、前記注目ファイルを登録しているクライアントに通知する注目ファイル情報通知手段とを備えることを特徴とする共有情報処理システム。

【請求項2】

ネットワークに接続されるサーバとクライアントによって前記ネットワーク上に設営される仮想的な会話空間（以下、チャネルと称す）のいずれかを共有し、ユーザが前記クライアントを介して入力する会話文字列を他のクライアントに通知することにより複数のユーザによるコミュニケーションを同時に行うこととした共有情報処理システムであって、

前記サーバは、前記各チャネルと各チャネルに関係付けられる注目ファイルとの対応関係を管理する注目ファイルテーブル管理手段と、前記各チャネルの更新情報を取得して対応する注目ファイルに関する情報を更新し、前記注目ファイル

の更新情報を取得して対応するチャネルに関する情報を更新し前記各更新情報を前記各クライアントに通知する更新情報通知手段とを備え、

前記クライアントは、前記サーバを介して前記各チャネルに関係付けられた注目ファイルに関する情報を取得しこれを管理する注目ファイル管理手段と、前記注目ファイルに関する情報を表示する注目ファイル状態表示手段とを備えることを特徴とする共有情報処理システム。

【請求項3】

ネットワークに接続されるサーバとクライアントによって前記ネットワーク上に設営される仮想的な会話空間（以下、チャネルと称す）のいずれかを共有し、ユーザが前記クライアントを介して入力する会話文字列を他のクライアントに通知することにより複数のユーザによるコミュニケーションを同時に行うこと可能なとした共有情報処理システムであって、

前記クライアントは、前記各チャネル内においてユーザが入力する会話文字列中から注目ファイルとして登録可能なファイル名を抽出する注目ファイル名抽出手段と、抽出したファイル名に対応するファイルを注目ファイルとして登録するか否かを判別する注目ファイル登録判別手段と、前記注目ファイル登録判別手段により注目ファイルとして登録すると判断した場合に前記注目ファイルを対応するチャネルに関係付けて登録するとともに前記サーバに前記注目ファイルの登録情報を通知する注目ファイル登録手段と、前記サーバを介して前記注目ファイルに関する情報を取得しこれを管理する注目ファイル管理手段と、前記注目ファイルに関する情報を表示する注目ファイル状態表示手段とを備え、

前記サーバは、前記クライアントの注目ファイル登録手段から通知される登録情報に基づいて前記各クライアントに登録された注目ファイル名を管理する注目ファイルテーブル管理手段と、前記注目ファイルテーブル管理手段により管理している注目ファイルに関する情報を取得し、前記注目ファイルを登録しているクライアントまたはチャネルに通知する注目ファイル情報通知手段とを備えることを特徴とする共有情報処理システム。

【請求項4】

ネットワークに接続されるサーバとクライアントによって前記ネットワーク上

に設営される仮想的な会話空間（以下、チャネルと称す）のいずれかを共有し、ユーザが前記クライアントを介して入力する会話文字列を他のクライアントに通知することにより複数のユーザによるコミュニケーションを同時に行うこととした共有情報処理システムのプログラムを格納する記録媒体であって、

ユーザからの注目ファイルの登録要求を受け付けて注目ファイルリストの登録を行うとともに前記注目ファイルの登録情報を前記サーバに通知する注目ファイル登録手段と、前記サーバを介して前記注目ファイルに関する情報を取得しこれを管理する注目ファイル管理手段と、前記注目ファイルに関する情報を表示する注目ファイル状態表示手段とを備えるクライアントシステムのプログラムを格納する記録媒体。

【請求項5】

ネットワークに接続されるサーバとクライアントによって前記ネットワーク上に設営される仮想的な会話空間（以下、チャネルと称す）のいずれかを共有し、ユーザが前記クライアントを介して入力する会話文字列を他のクライアントに通知することにより複数のユーザによるコミュニケーションを同時に行うこととした共有情報処理システムに使用されるサーバを機能させるためのプログラムであって、

前記クライアントからの通知される登録情報に基づいて前記各チャネル毎に注目ファイル名を管理する注目ファイルテーブル管理手段と、

前記注目ファイルテーブル管理手段により管理している注目ファイルに関する情報を取得し、前記注目ファイルを登録しているチャネルに接続しているクライアントに通知する注目ファイル情報通知手段と、
を機能させるためのプログラム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、ネットワークに接続されるサーバとクライアントによってネットワーク上に設営されるチャネルと呼ばれる仮想的な会話空間のいずれかを共有し、ユーザがクライアントを介して入力する会話文字列を他のクライアントに通知す

ることにより複数のユーザによるコミュニケーションを同時に行うことを可能とした共有情報処理システムに関する。

【0002】

【従来の技術】

ネットワークに接続されるチャットサーバと複数のチャットクライアントによって構成されるチャットシステムでは、ネットワーク上に設営されるチャネルと呼ばれる仮想的な会話空間を複数のチャットクライアントによって共有し、リアルタイムでテキストメッセージの送受信が可能な会話システムを構成している。

【0003】

ユーザは、チャットクライアントを搭載するクライアント端末を操作して各チャネルのいずれかに参加する。この時、ユーザは、ニックネームと呼ばれる識別子により、チャネル内で一義的に特定されることとなる。ユーザは、チャネル内への発言としてクライアント端末からテキストを入力し、ニックネームとともにこのテキストをチャットサーバ側に送信する。チャットサーバでは、チャットクライアントから送信されてくるテキストメッセージを、同一のチャネルに参加しているチャットクライアントに同報送信を行う。

【0004】

インターネットの急激な普及に伴ってユーザ間における情報端末を利用した共同作業が盛んに行われるようになっており、前述したようなチャットシステムもこのような共同作業の場に用いられる場合がある。たとえば、複数のユーザがチャットクライアントを搭載したクライアント端末を用いてチャネル内で会話をすることにより、そのチャネルを電子的な会議室としたリアルタイム電子会議が可能となる。

【0005】

これとは別に、ネットワークを介してアクセス可能なホームページや共有サーバ内に存在するドキュメントなどを参照する際に、Webブラウザに「お気に入り」や「ブックマーク」と称される機能を利用して利用者が注目するホームページなどのアドレスを登録しておき、登録されたアドレスの一覧の中から所望のアドレスを選択するだけで、繰り返し参照することが容易な構成にすることが行われ

ている。このように、Webブラウザに「お気に入り」や「ブックマーク」の登録を行う場合、頻繁に参照するホームページやドキュメントなどにアクセスすることが容易になるものの、そのホームページやドキュメントの内容が更新されたか否かについては、Webブラウザを用いてアクセスを行い、実際に開くことで確認するか、電子メールによる更新通知をもらうか、あるいは更新情報を監視するための専用クライアントに注目しているファイルのアドレスを登録して監視するよう構成することが考えられる。

【0006】

【発明が解決しようとする課題】

Webブラウザの「お気に入り」や「ブックマーク」に登録したホームページの更新情報を電子メールや専用クライアントによって取得した場合であっても、更新があった旨の通知しかなされないため、実際の更新内容については、Webブラウザによってそのホームページを開いて内容確認を行う必要がある。

【0007】

また、共有サーバ内のドキュメントについても更新があった場合にその旨の通知がなされる場合があるので、更新内容についてはそのドキュメントを実際に開かないと確認することはできないのが現状である。

【0008】

さらに、ホームページについてはそのホームページの管理者が個人的に管理している情報であって、ネットワーク上の複数の仲間により共通に管理・参照することはできない。

【0009】

前述したようなチャットシステムでは、チャットクライアントを搭載した複数のクライアント端末がネットワーク内のチャネルを介して同一のテキストメッセージの送受信を行っており、これと同様に、各クライアント端末側で登録されている利用者が注目しているファイルに関する情報を送受信することができれば、サーバや他のクライアントとの情報の共有化を図ることが可能となる。

【0010】

本発明では、チャットシステムが構築されたサーバと複数のクライアントとの

間で情報の共有化を図り、クライアント側で登録された利用者の注目しているファイルの情報やその更新情報をサーバや他のクライアントから取得してこれを表示することが可能となるような共有情報処理システムの提供を目的とする。

【0011】

【課題を解決するための手段】

本発明に係る共有情報処理システムは、ネットワークに接続されるサーバとクライアントによってネットワーク上に設営される仮想的な会話空間（以下、チャネルと称す）のいずれかを共有し、ユーザがクライアントを介して入力する会話文字列を他のクライアントに通知することにより複数のユーザによるコミュニケーションを同時に行なうことを可能とした共有情報処理システムであって、クライアントは、ユーザからの注目ファイルの登録要求を受け付けて注目ファイルリストの登録を行うとともに注目ファイルの登録情報をサーバに通知する注目ファイル登録手段と、サーバを介して注目ファイルに関する情報を取得しこれを管理する注目ファイル管理手段と、注目ファイルに関する情報を表示する注目ファイル状態表示手段とを備え、サーバは、クライアントの注目ファイル登録手段から通知される登録情報に基づいて各クライアントに登録された注目ファイル名を管理する注目ファイルテーブル管理手段と、注目ファイルテーブル管理手段により管理している注目ファイルに関する情報を取得し、注目ファイルを登録しているクライアントに通知する注目ファイル情報通知手段とを備える。

【0012】

ここで、注目ファイル情報通知手段は、注目ファイルの格納場所などの基本情報を取得して、クライアントに通知する構成とすることができる。

また、注目ファイル情報通知手段は、注目ファイルの更新日時および更新者などの更新情報を取得して、クライアントに通知するように構成できる。

【0013】

さらに、サーバは、クライアントに注目ファイルを登録したユーザのユーザ情報を取得し、ユーザ情報に基づく統計情報を注目ファイルの管理者に通知するユーザ情報管理手段をさらに備える構成とすることができる。

【0014】

本発明に係る共有情報処理システムは、ネットワークに接続されるサーバとクライアントによってネットワーク上に設営される仮想的な会話空間（以下、チャネルと称す）のいずれかを共有し、ユーザがクライアントを介して入力する会話文字列を他のクライアントに通知することにより複数のユーザによるコミュニケーションを同時に行うことを可能とした共有情報処理システムであって、サーバは、各チャネルと各チャネルに関係付けられる注目ファイルとの対応関係を管理する注目ファイルテーブル管理手段と、各チャネルの更新情報を取得して対応する注目ファイルに関する情報を更新し、注目ファイルの更新情報を取得して対応するチャネルに関する情報を更新し各更新情報を各クライアントに通知する更新情報通知手段とを備え、クライアントは、サーバを介して各チャネルに関係付けられた注目ファイルに関する情報を取得しこれを管理する注目ファイル管理手段と、注目ファイルに関する情報を表示する注目ファイル状態表示手段とを備える。

【0015】

ここで、サーバは、各チャネルに関係付けられる注目ファイルを構成する付属部品と各チャネル内の付属部品との対応を管理する付属部品管理手段と、各チャネル内の付属部品の更新情報を取得して対応する注目ファイルを構成する付属部品に関する情報を更新し、注目ファイル内の付属部品の更新情報を取得して対応するチャネル内の付属部品に関する情報を更新し、各更新情報を各クライアントに通知する付属部品更新情報管理手段とをさらに備える構成とすることができる。

【0016】

また、本発明に係る共有情報処理システムは、ネットワークに接続されるサーバとクライアントによってネットワーク上に設営される仮想的な会話空間（以下、チャネルと称す）のいずれかを共有し、ユーザがクライアントを介して入力する会話文字列を他のクライアントに通知することにより複数のユーザによるコミュニケーションを同時に行うことを可能とした共有情報処理システムであって、クライアントは、各チャネル内においてユーザが入力する会話文字列中から注目ファイルとして登録可能なファイル名を抽出する注目ファイル名抽出手段と、抽

出したファイル名に対応するファイルを注目ファイルとして登録するか否かを判別する注目ファイル登録判別手段と、注目ファイル登録判別手段により注目ファイルとして登録すると判断した場合に注目ファイルを対応するチャネルに関係付けて登録するとともにサーバに注目ファイルの登録情報を通知する注目ファイル登録手段と、サーバを介して注目ファイルに関する情報を取得しこれを管理する注目ファイル管理手段と、注目ファイルに関する情報を表示する注目ファイル状態表示手段とを備え、サーバは、クライアントの注目ファイル登録手段から通知される登録情報に基づいて各クライアントに登録された注目ファイル名を管理する注目ファイルテーブル管理手段と、注目ファイルテーブル管理手段により管理している注目ファイルに関する情報を取得し、注目ファイルを登録しているクライアントまたはチャネルに通知する注目ファイル情報通知手段とを備える。

【0017】

さらに本発明では、ネットワークに接続されるサーバとクライアントによってネットワーク上に設営される仮想的な会話空間（以下、チャネルと称す）のいずれかを共有し、ユーザがクライアントを介して入力する会話文字列を他のクライアントに通知することにより複数のユーザによるコミュニケーションを同時に行うこととした共有情報処理システムであって、クライアントは、各チャネルに関連付けられる注目ファイルに関する情報を管理する注目ファイル情報管理手段と、注目ファイルに対してユーザが行ったアクションに関するアクション情報をサーバに通知する注目ファイルーアクション通知手段と、各チャネルに関連付けられて登録されている注目ファイルのアクション情報をサーバから受け取つてアクション情報の一覧を表示する注目ファイルーアクションユーザ表示手段とを備え、サーバは、クライアントから通知される注目ファイルに対するアクション情報を他のクライアントまたはチャネルに通知する注目ファイルーアクションユーザ通知手段を備えることを特徴とする共有情報処理システムを提案する。

【0018】

さらに、本発明では、ネットワークに接続されるサーバとクライアントによってネットワーク上に設営される仮想的な会話空間（以下、チャネルと称す）のいずれかを共有し、ユーザがクライアントを介して入力する会話文字列を他のクラ

イアントに通知することにより複数のユーザによるコミュニケーションを同時にを行うことを可能とした共有情報処理システムであって、クライアントは、ユーザからの注目ファイルの登録要求を受け付けて注目ファイルの登録を行うとともに注目ファイルの登録情報をネットワークを介して他のクライアントに通知する注目ファイル登録手段と、他のクライアントの注目ファイル登録手段から通知される登録情報に基づいてネットワークを介して注目ファイルに関する情報を取得しそれを管理する注目ファイル管理手段と、注目ファイルに関する情報を表示する注目ファイル状態表示手段とを備えることを特徴とする共有情報処理システムを提案する。

【0019】

また、本発明では、ネットワークに接続されるサーバとクライアントによってネットワーク上に設営される仮想的な会話空間（以下、チャネルと称す）のいずれかを共有し、ユーザがクライアントを介して入力する会話文字列を他のクライアントに通知することにより複数のユーザによるコミュニケーションを同時にを行うことを可能とした共有情報処理システムであって、クライアントは、各チャネルに関連付けられる注目ファイルに関する情報を管理する注目ファイル情報管理手段と、注目ファイルに対してユーザが行ったアクションに関するアクション情報を他のクライアントに通知する注目ファイルーアクション通知手段と、他のクライアントから通知される注目ファイルに対するアクション情報を受け取って登録されている注目ファイルのアクション情報の一覧を表示する注目ファイルーアクションユーザ表示手段とを備えることを特徴とする共有情報処理システムを提案する。

【0020】

本発明では、ネットワークに接続されるサーバとクライアントによってネットワーク上に設営される仮想的な会話空間（以下、チャネルと称す）のいずれかを共有し、ユーザがクライアントを介して入力する会話文字列を他のクライアントに通知することにより複数のユーザによるコミュニケーションを同時にを行うことを可能とした共有情報処理システムのプログラムを格納する記録媒体であって、ユーザからの注目ファイルの登録要求を受け付けて注目ファイルリストの登録を

行うとともに注目ファイルの登録情報をサーバに通知する注目ファイル登録手段と、サーバを介して注目ファイルに関する情報を取得しこれを管理する注目ファイル管理手段と、注目ファイルに関する情報を表示する注目ファイル状態表示手段とを備えるクライアントシステムのプログラムを格納する記録媒体を提案する。

【0021】

また、本発明では、ネットワークに接続されるサーバとクライアントによってネットワーク上に設営される仮想的な会話空間（以下、チャネルと称す）のいずれかを共有し、ユーザがクライアントを介して入力する会話文字列を他のクライアントに通知することにより複数のユーザによるコミュニケーションを同時にを行うことを可能とした共有情報処理システムのプログラムを格納する記録媒体であって、クライアントから通知される登録情報に基づいて各クライアントに登録された注目ファイル名を管理する注目ファイルテーブル管理手段と、注目ファイルテーブル管理手段により管理している注目ファイルに関する情報を取得し、注目ファイルを登録しているクライアントに通知する注目ファイル情報通知手段とを備えるサーバシステムのプログラムを格納する記録媒体を提案する。

【0022】

さらに、本発明では、ネットワークに接続されるサーバとクライアントによってネットワーク上に設営される仮想的な会話空間（以下、チャネルと称す）のいずれかを共有し、ユーザがクライアントを介して入力する会話文字列を他のクライアントに通知することにより複数のユーザによるコミュニケーションを同時にを行うことを可能とした共有情報処理システムに使用されるサーバを機能させるためのプログラムであって、クライアントからの通知される登録情報に基づいて各チャネル毎に注目ファイル名を管理する注目ファイルテーブル管理手段と、注目ファイルテーブル管理手段により管理している注目ファイルに関する情報を取得し、注目ファイルを登録しているチャネルに接続しているクライアントに通知する注目ファイル情報通知手段とを機能させるためのプログラムを提案する。

【0023】

また、本発明では、ネットワークに接続されるサーバとクライアントによって

ネットワーク上に設営される仮想的な会話空間（以下、チャネルと称す）のいずれかを共有し、ユーザがクライアントを介して入力する会話文字列を他のクライアントに通知することにより複数のユーザによるコミュニケーションを同時に行うこととした共有情報処理システムに使用されるクライアントを機能させるためのプログラムであって、ユーザからの注目ファイルの登録要求を受け付けて注目ファイルリストの登録を行うとともに注目ファイルの登録情報をサーバに通知する注目ファイル登録手段と、サーバから注目ファイルに関する情報を受信して当該注目ファイルに対応づけて記憶する注目ファイル管理手段と、注目ファイルに関する情報を表示する注目ファイル状態表示手段とを機能させるためのプログラムを提案する。

【0024】

【発明の実施の形態】

以下の実施例では、請求項の「注目ファイル」を「リンクファイル」と称して説明する。

【0025】

【第1実施形態】

本発明の第1実施形態が採用されるシステムの概要を図1に示す。

ここでは、サーバ端末100と複数のクライアント端末200, 200がネットワーク300に接続されており、ネットワーク300上に設営される複数のチャネルのうちいずれかを共有して、ユーザ間の会話を可能としている。

【0026】

ここでは、サーバ端末100を介して複数のクライアント端末200間におけるチャットが可能となっており、またクライアント端末200において利用者が注目するファイルに対してリンクファイル登録を行うと、サーバ端末100側でこのリンクファイルの情報を取得し、登録したクライアント端末200にリンクファイルに関する情報を送信するように構成されている。

【0027】

この第1実施形態の他の態様を図2に示す。

この場合、ユーザがクライアント端末200に個人的にリンクファイル登録を

行うことを許すとともに、参加しているチャネルに関連付けてリンクファイル登録を行うことを許可する構成となっている。この場合、チャネルに関連付けて登録されたリンクファイルの情報は、サーバ端末100を介して他のクライアント端末200にも通知される。

【0028】

この第1実施形態を構成するための制御ブロック図を図10に示す。

共有情報処理システムは、サーバ端末100と複数のクライアント端末200, 200がネットワーク300に接続されている。

【0029】

クライアント端末200は、ネットワーク300を介して他のクライアント端末200との間でテキストメッセージの送受信を行うチャットクライアント201と、ネットワーク300との間でデータの送受信を行う通信部202と、チャットクライアント201においてユーザが使用しているチャネルを管理するチャネル管理部241とを備えている。チャットクライアント201は、ユーザからの文字列入力を受け付け、チャネル内のテキストメッセージとして通信部202を介して送信するとともに、他のクライアント端末200のチャットクライアント201からのテキストメッセージを受信し、チャネル管理部241によってユーザが現在参加しているチャネルの会話内容を選択してクライアント端末200上に表示する。

【0030】

また、クライアント端末200は、ユーザからリンクファイルの登録要求を受け付けてリンクファイルの登録を行うとともにこのリンクファイルの登録情報をネットワーク300を介してサーバ端末100側に送信するリンクファイル登録部211と、リンクファイル登録部211で登録されたリンクファイルに関する情報をサーバ端末100を介して取得しこれを管理するリンクファイル管理部212と、登録されているリンクファイルに関する情報を表示するリンクファイル状態表示部213とを備えている。

【0031】

リンクファイルの登録要求は、ユーザが個人的にリンクファイルをクライアン

ト端末200に登録する場合と、ユーザがリンクファイルをチャネルに関連付けて登録する場合がある。いずれの場合もリンクファイル登録部211によって登録要求を受け付けて、このリンクファイル名をリンクファイルテーブル231に格納するとともにサーバ端末100に送信する。なお、ユーザが個人的にリンクファイルをクライアント端末200に登録する場合、リンクファイル登録部211にWebブラウザとの連携機能を持たせておき、利用者がWebブラウザの「お気に入り」や「ブックマーク」に登録すると、登録した内容がリンクファイル登録部211に通知されるように構成してもよい。

【0032】

クライアント端末200側におけるリンクファイルテーブル231は、たとえば、表1に示すような構成となっている。

【0033】

【表1】

チャネル名	リンクファイル名	情報
#aa	http://xxx.y.z/abc.html	E-Mail:abc@xxx.y.z Tel:xxx-xx-xxxx Fax:xxx-xx-xxxx Date:2000/08/31 10:10:10 ...
#xx	YYaaYbedYdocYreport.doc	E-Mail:aa@xxx.y.z Tel:xxx-xx-xxxx Fax:xxx-xx-xxxx Date:2000/06/15 12:12:12 ...
My Favorites	http://xxx.y.z/home/abc.html	E-Mail:abc@xxx.y.z Tel:xxx-xx-xxxx Fax:xxx-xx-xxxx Date:2000/01/01 01:01:01 ...
My Favorites	YYaaYbedYdocYreport.doc	E-Mail:aa@xxx.y.z Tel:xxx-xx-xxxx Fax:xxx-xx-xxxx Date:2000/06/15 12:12:12 ...
...

リンクファイルテーブル231は、チャネル名、リンクファイル名、情報の項目で構成されている。チャネル名の欄には、クライアント端末200のチャットクライアント201でユーザが使用しているチャネルに対してリンクファイルの登録を行う場合にこのチャネル名が格納される。また、ホームページや共有サーバ内のドキュメントを個人的なリンクファイルとして登録する場合には、チャネ

ル名として「My Favorite(お気に入り)」が選択される。

【0034】

ここで、クライアント端末200を操作しているユーザが個人的なリンクファイルとしてホームページ"HTTP//xxx.y.z/home/abc.html"を登録した場合、表1の上から3番目のデータに示すように、チャネル名の欄に"My Favorite"、リンクファイル名の欄に"HTTP//xxx.y.z/home/abc.html"が格納される。

【0035】

リンクファイル管理部212では、リンクファイル登録部211で登録要求を受け付けたリンクファイルに関する情報をサーバ端末100側から受信し、これをリンクファイル名と関係付けてリンクファイルテーブル231に格納する。このリンクファイルに関する情報は、たとえば、格納場所や管理者のE-Mailアドレス、管理者の電話番号、管理者のFAX番号などの基本情報、最終更新日時、更新内容、更新者などの更新情報が情報の欄に格納される（表1参照）。

【0036】

リンクファイル状態表示部213では、登録されているリンクファイル名とそのリンクファイルの基本情報や更新情報などを、リンクファイルテーブル231から取得して表示する。

【0037】

サーバ端末100には、ネットワーク300上の各チャネル内の会話内容をチャットクライアントに同報送信するチャットサーバ101と、各クライアント端末200から通知されるリンクファイルの登録情報に基づいて各クライアントに登録されたリンクファイル名を管理するリンクファイルテーブル111と、リンクファイルに関する情報を取得しそのリンクファイルを登録しているクライアントに通知するリンクファイル情報通知部102とを備えている。

【0038】

チャットサーバ101は、各チャネル内における会話内容を受信して各クライアント端末200のチャットクライアント201に同報送信する。

リンクファイル情報通知部102は、各クライアント端末200から通知されるリンクファイルの登録情報を受け取り、リンクファイルのファイル名をリンク

ファイルテーブル111に格納する。リンクファイル情報通知部102は、各クライアント端末200から通知されたリンクファイルのURLにアクセスを行って、このリンクファイルに関する情報を取得する。たとえば、登録されたリンクファイルが”<http://xxx.y.z/home/abc.html>”というホームページである場合には、そのURLにアクセスして管理者のE-Mailアドレス、管理者の電話番号、管理者のFAX番号などの基本情報、最終更新日時、更新内容、更新者などの更新情報を取得し、リンクファイルの登録を行ったクライアント端末200に対してこの各情報を送信する。

【0039】

リンクファイルテーブル111は、表2に示すような構成とすることができます

【0040】

【表2】

チャネル名	リンクファイル名	情報
#aa	http://xxx.y.z/abc.html	E-Mail:abc@xxx.y.z Tel:xxx-xx-xxxx Fax:xxx-xx-xxxx Date:2000/08/31 10:10:10 ...
#xx	YYaaYbcdYdocYreport.doc	E-Mail:aa@xxx.y.z Tel:xxx-xx-xxxx Fax:xxx-xx-xxxx Date:2000/06/15 12:12:12 ...
#abc	http://xxx.y.z/abc.html	E-Mail:abc@xxx.y.z Tel:xxx-xx-xxxx Fax:xxx-xx-xxxx Date:2000/08/31 10:10:10 ...
Tanaka	http://xxx.y.z/home/abc.html	E-Mail:abc@xxx.y.z Tel:xxx-xx-xxxx Fax:xxx-xx-xxxx Date:2000/01/01 01:01:01 ...
Suzuki	YYaaYbcdYdocYreport.doc	E-Mail:aa@xxx.y.z Tel:xxx-xx-xxxx Fax:xxx-xx-xxxx Date:2000/06/15 12:12:12 ...
...

リンクファイルテーブル111は、クライアント端末200側のリンクファイルテーブル231と同様にして、チャネル名、リンクファイル名、情報の項目で

構成することができる。チャネル名の欄には、クライアント端末200側でリンクファイル登録を行ったチャネル名が格納される。また、ホームページや共有サーバ内のドキュメントが個人的なリンクファイルとして登録された場合には、チャネル名の欄にはそのクライアント端末200のユーザ名が格納される。

【0041】

たとえば、"Tanaka"というユーザ名が登録されているクライアント端末200において、個人的なリンクファイルとしてホームページ"http://xxx.y.z/home/abc.html"が登録された場合、表2の上から4番目のデータに示すように、チャネル名の欄にユーザ名"Tanaka"、リンクファイル名の欄に"http://xxx.y.z/home/abc.html"が格納される。

【0042】

また、リンクファイル情報通知部102が取得したリンクファイルに関する情報を、クライアント端末200に送信するとともに、リンクファイルテーブル1-1の情報の項目に格納するように構成することも可能である。この場合には、チャネル名"Tanaka"の情報の欄に、"http://xxx.y.z/home/abc.html"というホームページから取得した管理者のE-Mailアドレス、管理者の電話番号、管理者のFAX番号などの基本情報、最終更新日時、更新内容、更新者などの更新情報が格納されることとなる。

【0043】

〈第1実施形態の動作〉

この第1実施形態における動作を図18のフローチャートに示す。

クライアント端末200側における動作を各処理A, B, Dで示し、サーバ端末100側における動作を処理Cとして示す。

【0044】

(A) 処理Aは、クライアント端末200にてリンクファイルへの登録が要求された時に実行される処理である。

クライアント端末200において、ユーザから個人的にリンクファイルの登録を行う登録要求があった場合（ステップS101）、チャネルに関係付けてリンクファイルの登録を行う登録要求があった場合（ステップS102）には、リンク

クファイル登録部211によりリンクファイルテーブル231へのファイル名登録が行われる（ステップS103）。リンクファイルテーブル231にリンクファイルが登録されると、そのファイル名と登録したユーザ名または登録されたチャネル名とを含むリンクファイルの登録情報をリンクファイル登録部211からサーバ端末100に送信して通知する（ステップS104）。

【0045】

(B) 処理Bは、クライアント端末200がサーバ端末100からリンクファイルの登録通知を受信した時に実行される処理である。

クライアント端末200において、リンクファイルの登録通知があった場合（ステップS111）、リンクファイル管理部212がこの登録通知を受け取り、リンクファイルテーブル231にファイル名の登録を行う（ステップS112）。

【0046】

たとえば、他のクライアント端末200におけるリンクファイルの登録がなされた場合、サーバ端末100を介してこの登録通知を受け取ることとなる。このようなリンクファイルの登録通知は、チャネルに対するリンクファイルの登録に関する場合が考えられる。したがって、チャネル名とリンクファイル名とを対応付けて、これをリンクファイルテーブル231に登録する。

【0047】

(C) 処理Cは、サーバ端末100がクライアント端末200からリンクファイルの登録通知を受け取った時に実行される処理である。

サーバ端末100において、クライアント端末200からリンクファイルの登録通知があった場合（ステップS401）、リンクファイル情報通知部102がファイル名とユーザ名またはチャネル名との対応関係をリンクファイルテーブル111に登録する（ステップS402）。これと同時に、リンクファイル情報通知部102は、ネットワークを通じてリンクファイルのURLにアクセスし、そのリンクファイルの管理者のE-Mailアドレス、管理者の電話番号、管理者のFAX番号、最終更新日時などの基本情報を取得する（ステップS403）。さらに、リンクファイル情報通知部102は、取得したリンクファイルに関する情報をクラ

イアント端末200側に送信して通知する（ステップS404）。

【0048】

このとき、取得したリンクファイルに関する情報をリンクファイルテーブル111に格納するように構成することも可能である。

また、クライアント端末200からのリンクファイル登録通知が、チャネルに関係付けられるリンクファイルの登録である場合には、リンクファイルテーブル111への登録と同時に、他のクライアント端末200に対してもリンクファイル登録通知を行うように構成することも可能である。

【0049】

(D) 処理Dは、クライアント端末200がサーバ端末100からリンクファイル情報を受信した時に実行される処理である。

クライアント端末200において、サーバ端末100から送信されてくるリンクファイル情報通知を受け取った場合（ステップS121）、リンクファイル管理部212によりこの情報が自端末と関係があるか否かを判別する（ステップS122）。サーバ端末100から送信されてきたリンクファイル情報通知が、リンクファイルテーブル231中に登録されたファイル名に対応するものである場合には、自端末に関係する情報であると判断し、通知されたリンクファイルに関する情報をリンクファイルテーブル231に登録する（ステップS123）。

【0050】

リンクファイル情報通知に対応してリンクファイルテーブル231の内容が更新された旨の情報更新通知を生成し、リンクファイル状態表示部213にこれを通知して表示させる（ステップS124）。リンクファイル状態表示部213は、クライアント端末200の表示装置上において、リンクファイルに関する情報を表示する（ステップS125）。

【0051】

〈画面構成〉

この実施形態のクライアント端末200側における画面構成例を図26、図27に示す。

【0052】

図26に示すように、チャットクライアント201の基本画面501は、チャネル選択部502、トピック表示部507、チャネル参加者表示部503、チャットログ表示部505、チャット入力部506、ユーザステータスボタン508などを備えている。

【0053】

チャネル選択部502は、プルダウンボタンや選択用上下ボタンなどを備えており、複数のチャネルに参加している場合にはそのうちから表示させるものを選択することが可能となっている。トピック表示部507は、チャネル選択部502で現在選択されているチャネルに設定されているトピックを表示するものであり、チャネル参加者により適宜設定された現在チャネル内で話されている話題などを表示する。

【0054】

チャネル参加者表示部503は、チャネル選択部502で現在選択されているチャネルの参加者を表示するものであって、ユーザのニックネーム、名前、行き先、ステータスに関する詳細などの表示欄を備えている。

【0055】

また、このクライアント端末200を操作しているユーザの現在の状態は、ユーザステータスボタン508によって設定することが可能となっており、現在席についている旨、席を外している場合にはその行き先などを設定することが可能となっている。

【0056】

チャネル選択部502で選択されているチャネル内の会話内容は、チャットログ表示部505内に表示される。チャットログ表示部505内には、入力された時刻、入力したユーザのニックネーム、メッセージ内容などが時系列で表示される。

【0057】

このクライアント端末200のユーザは、チャット入力部506に対して文字列を入力し、ENTERキーを入力することによって、現在表示されているチャネル内に発言することが可能となる。ここで、チャット入力部506で入力された文

字列は、自己のメッセージとしてチャットログ表示部505に表示される。

【0058】

この基本画面501にはさらにリンクファイル表示部504が設けられている。リンクファイル表示部504には、このクライアント端末200を使用しているユーザが個人的に登録したリンクファイルおよびチャネル選択部502で現在選択されているチャネルに関連付けて登録されているリンクファイルをリンクファイルアイコン511, 512, 513, 514, 515で表示している。たとえば、リンクファイルアイコン511はMicrosoft Excelで作成されたドキュメントファイル、リンクファイルアイコン512はMicrosoft Wordで作成されたドキュメントファイル、リンクファイルアイコン513は各種ドキュメントを格納するフォルダにそれぞれ対応するものであり、いずれもネットワーク上のいずれかの共有サーバ内に格納されたファイルまたはフォルダにリンクしている。また、リンクファイルアイコン514, 515は、インターネットまたはイントラネットなどのネットワーク上で公開されたホームページにリンクするものである。これら、リンクファイルアイコン511～515にマウスカーソルを位置させることによって、リンクファイルテーブル231を参照し、リンクファイルの管理者のE-Mailアドレス、管理者の電話番号、管理者のFAX番号、最終更新日時などの基本情報を取得して表示させることができとなっている。

【0059】

リンクファイル表示部504をユーザ登録ファイル表示部とチャネル登録ファイル表示部とに分割し、ユーザが個人的に登録したリンクファイルとチャネルに関連付けて登録されたリンクファイルとを分けて表示するように構成することも可能である。

【0060】

リンクファイルテーブル231に登録されているリンクファイルについて情報が更新された旨の通知があった場合には、基本画面501上で情報更新通知を行う。たとえば、図27に示すように、情報更新通知を行うリンクファイルに対応するリンクファイルアイコン511, 513にチェックマークを重ねて表示することで情報更新通知を行うことが可能である。この場合も、チェックマークが表

示されているリンクファイルアイコン511, 513上にマウスカーソルを位置させることによって、更新内容、更新日時、更新者などの更新情報を表示するように構成することが可能である。

【0061】

更新情報を一定時間表示した場合または一定回数表示した後は、情報更新通知を示すチェックマークを表示しないように構成できる。この場合、更新情報を基本情報に反映させてリンクファイルテーブル231に登録しておき、マウスカーソルをリンクファイルアイコン511～515上に位置させることによりいつでも参照できるように構成することも可能である。

【0062】

〔第2実施形態〕

第2実施形態の概略構成を図3に示す。

ここでは、クライアント端末200においてリンクファイル登録がなされた場合に、その登録情報がサーバ端末100に送信される。サーバ端末100では、この登録情報を統計処理し、たとえばホームページがリンクファイルとして登録されている場合には、そのホームページの管理者に対して統計情報を通知するよう構成される。

【0063】

この第2実施形態を構成するための制御ブロック図を図11に示す。

クライアント端末200については、第1実施形態のクライアント端末200と同様の構成であり、ここでは詳細な説明を省略する。

【0064】

サーバ端末100は、ネットワーク300上の各チャネルでの会話内容をチャットクライアントに同報送信するチャットサーバ101と、各クライアント端末200から通知されるリンクファイルの登録情報に基づいて各クライアントに登録されたリンクファイル名を管理するリンクファイルテーブル111と、リンクファイルに関する情報を取得しそのリンクファイルを登録しているクライアントに通知するリンクファイル情報通知部102とを備えている。

【0065】

チャットサーバ101、リンクファイルテーブル111、リンクファイル情報通知部102の構成は第1実施形態と同様であり、その詳細な説明はここでは省略する。

【0066】

サーバ端末100は、クライアント端末200においてリンクファイルを登録したユーザのユーザ情報を取得し、このユーザ情報に基づく統計情報をリンクファイルの管理者に通知するユーザ統計部103をさらに備えている。ここでは、リンクファイルの登録は、ユーザが個人的にリンクファイル登録を行った場合、ユーザが参加しているチャネルに関連付けてリンクファイル登録を行った場合のいずれについても対応させることが可能である。

【0067】

ユーザ統計部103は、リンクファイルを登録したユーザに関するユーザ情報を取得し、このユーザ情報を格納するためのユーザ情報統計テーブル112を管理する。

【0068】

ユーザ情報統計テーブル112は、たとえば、表3に示すような構成とすることができる。

【0069】

【表3】

リンクファイル名		http://xxx.y.z/abc.html					...
ニックネーム	Oku	tanaka	sasaki	suzuki	yamada	...	
性別	M	F	F	M	M	...	
年齢	34	29	21	47	25	...	
...	

このユーザ情報統計テーブル112は、リンクファイル名、ニックネーム、性別、年齢などの項目で構成される。データの一例として示したものは、クライアント端末200からリンクファイルとし登録されたホームページ"HTTP://xxx.y.z/abc.html"について、リンクファイルとして登録を行ったユーザのニックネーム、性別、年齢などをそれぞれの欄に格納している。

【0070】

ユーザ情報としては、表3に示すニックネーム、性別、年齢の他に、未婚既婚の別、職業、住所、趣味、その他が考えられる。

ユーザ統計部103では、ユーザ情報統計テーブル112に格納されたユーザ情報に基づいて、リンクファイルとして登録されたホームページ毎に統計処理を行い、この統計結果をリンクファイルの管理者に通知する。

【0071】

ユーザ統計部103で統計処理されたユーザ統計データは、たとえば、性別、年代別、職種別、居住区別に比率を算出することによって得ることができる。ユーザ統計データを表示するユーザ統計データの表示例を図2.8に示す。ここでは、ユーザ統計データ表示画面521は、性別データ円グラフ522、年代別円グラフ523、職種別円グラフ524、居住区別円グラフ525が表示されるよう構成されている。

【0072】

〈第2実施形態の動作〉

この第2実施形態における動作を図19のフローチャートに示す。

クライアント端末200側における動作を処理Aで示し、サーバ端末100側における動作を処理Eとして示す。

【0073】

(A) クライアント端末200において、リンクファイル登録を行う動作は、第1実施形態(図18のA)と同様であり、ここではその詳細な説明を省略する。

【0074】

(E) 処理Eは、サーバ端末100にて、クライアント端末200からリンクファイル登録を受けた際に統計を取るためのデータを作成し、適宜蓄積されたデータを分析して当該リンクファイルの管理者に送信する処理である。

【0075】

サーバ端末100において、クライアント端末200からリンクファイルの登録通知があった場合(ステップS411)、ユーザ統計部103がそのリンクフ

ファイルのファイル名と登録を行ったユーザに関するユーザ情報を取得する（ステップS412）。ユーザ情報はチャットシステムが個人情報を登録している会員データベースを有するものであれば、その会員データベースから取得する。あるいは、ディレクトリサービスに登録されている個人情報がユーザIDなどをキーに取得可能であれば、それらの情報を利用するように構成することも可能である。ユーザ統計部103は、取得したユーザ情報をユーザ情報統計テーブル112に登録するとともに（ステップS413）、統計処理を行ってその統計結果をホームページ管理者に通知する（ステップS414）。

【0076】

〔第3実施形態〕

第3実施形態の概略構成を図4に示す。

ここでは、サーバ端末100、クライアント端末200およびホームページ管理者端末400がネットワーク300に接続されている。ホームページ管理者端末400は、管理しているホームページをチャネルに関連付けたリンクファイルとして登録することができる。登録されたチャネルとホームページとの対応は、サーバ端末100のチャネルファイル管理テーブル113に登録される。ホームページ管理者端末400からホームページの内容に変更があった場合には、そのリンクファイルが登録されているチャネルの更新情報としてサーバ端末100に通知され、チャネルファイル管理テーブル113の内容が更新される。これと同時にこのチャネルに参加している各クライアント端末200に更新情報が通知される。またチャネル情報に変更があった場合には、サーバ端末100のチャネルファイル管理テーブル113の内容が更新されるとともに、リンクファイルとして登録されているホームページ管理者端末400に更新情報が通知され、ホームページの内容を更新情報に基づいて変更する。

【0077】

この第3実施形態を構成するための制御ブロック図を図12に示す。

ホームページ管理者端末400は他のクライアント端末200と同様のシステムで構成することが可能であり、ここでは、サーバ端末100とクライアント端末200とがネットワーク300に接続されたシステムを考える。

【0078】

クライアント端末200（ホームページ管理者端末400）は、前述の実施形態と同様にして、ネットワーク300を介して他のクライアント端末200との間でテキストメッセージの送受信を行うチャットクライアント201と、ネットワーク300との間でデータの送受信を行う通信部202と、チャットクライアント201においてユーザが使用しているチャネルを管理するチャネル管理部241とを備えている。

【0079】

チャットクライアント201は、前述の実施形態と同様に、ユーザからの文字列入力を受け付け、チャネル内のテキストメッセージとして通信部202を介して送信するとともに、他のクライアント端末200のチャットクライアント201からのテキストメッセージを受信し、ユーザが現在参加しているチャネルの会話内容をチャネル管理部241により選択してクライアント端末200の表示装置上に表示する。

【0080】

また、クライアント端末200（ホームページ管理者端末400）は、ユーザからリンクファイルの登録要求を受け付けてリンクファイルの登録を行うとともにこのリンクファイルの登録情報をネットワーク300を介してサーバ端末100側に送信するリンクファイル登録部214を備えている。ここでは、リンクファイル登録部214は、ユーザが参加しているチャネルに関連付けてリンクファイルを登録する際に、その登録要求を受け付けてサーバ端末100に登録通知を行う。リンクファイル登録部214は、チャネルーリンクファイル関連テーブル232を管理しており、チャネルとリンクファイルとの対応付けを管理するとともに、その対応に変更があった場合にはチャネルーリンクファイル関連テーブル232を更新する。チャネルーリンクファイル関連テーブル232は、たとえば、第1実施形態で用いた表1に示すようなテーブルを用いることが可能である。

【0081】

さらに、クライアント端末200には、リンクファイルとして登録されるホームページやその他ドキュメントファイルなどの内容を変更するためのエディタ2

15と、リンクファイルとして登録されるホームページやドキュメントファイルの内容を表示装置上に表示するためのブラウザ216が搭載されている。エディタ215は、HTML言語によるホームページの内容を扱う場合には、Microsoft Frontpage、Netscape Communicator、日本IBM ホームページビルダ、その他各種HTML用エディタを用いることが可能である。また、ブラウザ215としては、Microsoft Internet Explorer、Netscape Navigatorなどの汎用のWWWブラウザを用いることが可能である。

【0082】

クライアント端末200（ホームページ管理者端末400）において、ユーザがホームページを作成してこれをチャネルに関連付けたリンクファイルとして登録する場合が考えられる。また、チャネルに参加している他のユーザが、他のクライアント端末200（ホームページ管理者端末400）で管理しているホームページをチャネルに関連付けたリンクファイルとして登録する場合が考えられる。いずれの場合も、リンクファイル登録部214により、この登録要求を受け付けて、サーバ端末100側に登録通知を行う。

【0083】

サーバ端末100には、第1実施形態と同様に、ネットワーク300上の各チャネル内での会話内容をチャットクライアントに同報送信するチャットサーバ101を備えている。また、サーバ端末100には、各クライアント端末200から通知されるリンクファイルの登録情報に基づいて、チャネルとリンクファイルの対応を管理するためのチャネルーファイル管理テーブル113と、チャネルとリンクファイルに関する情報を取得し、チャネルーファイル管理テーブル113の内容を更新するとともに、各クライアント端末に更新情報を通知するチャネルーファイル管理部104とを備えている。

【0084】

サーバ端末100のチャネルーファイルテーブル113は、第1実施形態と同様に、表2に示すような構成とすることが可能である。

〈第3実施形態の動作〉

この第3実施形態における動作を図20のフローチャートに示す。

【0085】

クライアント端末200側における動作を処理Fで示し、サーバ端末100側における動作を各処理G, H, Iとして示す。

(F) 処理Fは、クライアント端末200（ホームページ管理者端末400）がホームページをチャネルのリンクファイルとして登録する際にクライアント側で実行される処理である。

【0086】

クライアント端末200において、チャネルとリンクファイルとを関連付ける登録要求がユーザからあった場合（ステップS131）には、リンクファイル登録部214により、登録要求にあるチャネルとリンクファイルとの対応をチャネルファイル関連テーブル232に登録し（ステップS132）、その登録情報をサーバ端末100側に通知する（ステップS133）。

【0087】

ユーザからチャネルに対応付けてリンクファイルを登録する旨の指示があると、リンクファイル登録部214は、図29に示すようなリンクファイル登録画面を立ち上げる。リンクファイル登録画面531は、チャネル名入力部532、リンクファイルアドレス入力部533、OKボタン534などが設けられている。ユーザから、チャネル名入力部532、リンクファイルアドレス入力部533に対するチャネル名、リンクファイルアドレスの入力がなされ、OKボタン534が操作されると、リンクファイル登録部214は、入力されたチャネル名とリンクファイルアドレスとを関連付ける登録要求を受け付ける。

【0088】

クライアント端末200（ホームページ管理者端末400）では、図20の処理Fの他に、リンクファイルの内容更新およびチャネル情報の更新を行うことが可能となっている。

【0089】

チャネルに関連付けたリンクファイルとして登録されているホームページの内容を、クライアント端末200（ホームページ管理者端末400）のエディタ215を用いて変更した場合、リンクファイルの更新情報は、ネットワーク300

を介してサーバ100側に通知される（ステップS141）。ここで、クライアント端末200（ホームページ管理者端末400）で更新されるホームページに関する情報としては、“What's new”としてまとめられている更新事項、アイコン、背景、アクセスユーザなどの情報が考えられる。

【0090】

また、クライアント端末200のチャットクライアント201により、チャネル情報が更新された場合には、このチャネルの更新情報は、ネットワーク300を介してサーバ100側に通知される（ステップS151）。ここで、クライアント端末200で変更可能なチャネル情報として、トピック、アイコン、壁紙、参照可能ユーザ名などが考えられる。

【0091】

サーバ端末100から通知されるチャネルの更新情報は、チャットクライアント201により表示され、各ユーザがこれを確認することが可能となる。また、サーバ端末100から通知されるリンクファイルの更新情報は、ブラウザ216により表示され、各ユーザがこれを確認することが可能となる。

【0092】

(G) 処理Gは、クライアント端末200（ホームページ管理者端末400）がホームページをチャネルのリンクファイルとして登録する際にサーバ側で実行される処理である。

【0093】

サーバ端末100において、クライアント端末200からリンクファイルの登録通知があった場合（ステップS421）、チャネルーファイル管理部104においてこの登録情報をチャネルーファイル管理テーブル113に登録する（ステップS422）。

【0094】

(H) 処理Hは、サーバ端末100においてリンクファイルとして登録されているホームページなどの更新状況を監視し、更新状況の管理およびクライアント端末への通知を行う処理である。

【0095】

サーバ端末100のチャネルーファイル管理部104は、ユーザが適宜設定するタイミングまたはシステムで設定されたタイミングで、チャネルーファイル管理テーブル113に登録されているリンクファイルに関する情報を取得する（ステップS431）。チャネルーファイル管理テーブル113では、チャネルに登録されたリンクファイル名を表2に示すようにURLで管理している。チャネルーファイル管理部104では、リンクファイルの登録がなされた時にこのURLにアクセスしてリンクファイルに関する情報を取得する。また、チャネルーファイル管理部104は、ユーザが設定するタイミングまたはシステムで設定されたタイミングに基づいて、一定時間毎にこのURLにアクセスを行い、リンクファイルとして登録されているホームページの情報を取得する。

【0096】

チャネルーファイル管理部104では、取得したリンクファイルに関する情報が更新されている否かを判別し（ステップS432）、更新されていると判断した場合には、チャネルーファイル管理テーブル113の内容を更新するとともに、このリンクファイルが登録されているチャネルに対して情報更新通知を行う（ステップS433）。

【0097】

(I) サーバ端末100において、チャネル情報についての更新通知を受け取った場合（ステップS441）、チャネルーファイル管理部104では、チャネルーファイル管理テーブル113の情報を更新するとともに、チャネルに関連付けられているリンクファイルに更新情報の通知を行い、このリンクファイルとして登録されているホームページに更新情報を反映させる（ステップS442）。

【0098】

〔第4実施形態〕

第4実施形態の概略構成を図5に示す。

ここでは、第3実施形態と同様にして、サーバ端末100、クライアント端末200およびホームページ管理者端末400がネットワーク300に接続されている。ホームページ管理者端末400は、管理しているホームページをチャネルに関連付けたリンクファイルとして登録することができる。このとき、ホームペ

ージの付属物をチャネルに登録することが可能である。ホームページの付属物をチャネルの付属物として登録することが可能である。ホームページの付属物とは、ホームページ中でハイパーテキストなどでリンクしているドキュメントやソフトウェアのダウンロードページ、ホームページ上で動作するJAVAアプレットなどであり、リンクするドキュメントの一例として商品説明やニュースなどが考えられる。

【0099】

登録されたチャネルとホームページおよびその付属物との対応は、サーバ端末100のチャネルファイル管理テーブル114に登録される。ホームページ管理者端末400からホームページの内容に変更があった場合には、そのホームページがリンクファイルとして登録されているチャネルの更新情報としてサーバ端末100に通知され、チャネルファイル管理テーブル114の内容が更新される。これと同時にそのチャネルに参加している各クライアント端末200に更新情報が通知される。同様にして、チャネルに登録されているホームページの付属物の情報に変更があった場合、そのホームページがリンクファイルとして登録されているチャネルの更新情報としてサーバ端末100に通知され、チャネルファイル管理テーブル114の内容が更新される。ホームページの付属物の情報としては、アイコンや内容に関する詳細情報などが考えられる。これと同時にそのチャネルに参加している各クライアント端末200に更新情報が通知される。

【0100】

またチャネル情報に変更があった場合には、サーバ端末100のチャネルファイル管理テーブルの内容が更新されるとともに、リンクファイルとして登録されているホームページ管理者端末400に更新情報が通知され、ホームページの内容を更新情報に基づいて変更する。

【0101】

この第4実施形態を構成するための制御ブロック図を図13に示す。

図13に示す構成は、第3実施形態に用いられる構成と略同様の構成であり、サーバ端末100とクライアント端末200とがネットワーク300に接続されており、クライアント端末200にホームページ管理者端末400の機能を備え

るものとする。

【0102】

クライアント端末200（ホームページ管理者端末400）は、ネットワーク300を介して他のクライアント端末200との間でテキストメッセージの送受信を行うチャットクライアント201と、ネットワーク300との間でデータの送受信を行う通信部202と、チャットクライアント201においてユーザが使用しているチャネルを管理するチャネル管理部241とを備えている。

【0103】

チャットクライアント201は、前述の実施形態と同様に、ユーザからの文字列入力を受け付け、チャネル内のテキストメッセージとして通信部202を介して送信するとともに、他のクライアント端末200のチャットクライアント201からのテキストメッセージを受信し、ユーザが現在参加しているチャネルの会話内容をチャネル管理部241により選択してクライアント端末200の表示装置上に表示する。

【0104】

また、クライアント端末200は、ユーザからリンクファイルの登録要求を受け付けてリンクファイルの登録を行うとともにこのリンクファイルの登録情報をネットワーク300を介してサーバ端末100側に送信するリンクファイル登録部214を備えている。ここでは、リンクファイル登録部214は、ユーザが参加しているチャネルに関連付けてリンクファイルを登録する際に、その登録要求を受け付けてサーバ端末100に登録通知を行う。リンクファイルの付属物をチャネルに関連付けて登録する場合も、同様にして、リンクファイル登録部214がこの登録要求を受け付けて、サーバ端末100に登録通知を行う。

【0105】

リンクファイル登録部214は、チャネルーファイル関連テーブル233を管理しており、チャネルとリンクファイルおよびリンクファイルの付属物との対応付けを管理するとともに、その対応に変更があった場合にはチャネルーファイル関連テーブル233を更新する。

【0106】

サーバ端末100には、前述した実施形態と同様に、ネットワーク300上の各チャネル内での会話内容をチャットクライアントに同報送信するチャットサーバ101を備えている。また、サーバ端末100には、各クライアント端末200から通知されるリンクファイルの登録情報に基づいて、チャネルとリンクファイルの対応を管理するためのチャネルーファイル管理テーブル114と、チャネルとリンクファイルに関する情報を取得し、チャネルーファイル管理テーブル114の内容を更新するとともに、各クライアント端末に更新情報を通知するチャネルーファイル管理部105とを備えている。

【0107】

サーバ端末100のチャネルーファイル管理テーブル114は、たとえば、表4に示すような構成とすることができます。

【0108】

【表4】

チャネル名	リンクファイル名	情報	付属物
#aa	http://xxx.y.z/abc.html	E-Mail:abc@xxx.y.z Tel:xxx-xx-xxxx Fax:xxx-xx-xxxx Date:2000/08/31 10:10:10 背景パターン:aa.jpg Topic:新商品満載♪ Icon:aa.ico ...	商品1 Date:2000/08/31 10:10:10 Icon:ab.iccc 状態:在庫有り 人気度優 ... 詳細情報:料金 色 サイズ 商品2 Date:2000/08/31 10:10:10 Icon:ac.iccc 状態:在庫有り 人気度優 ... 詳細情報:料金 色 サイズ 商品3 Date:2000/08/31 10:10:10 Icon:ac.iccc 状態:在庫有り 人気度優 ... 詳細情報:料金 色 サイズ
#abc	http://xxx.y.z/dfac.html	E-Mail:dfae@xxx.y.z Tel:xxx-xx-xxxx Fax:xxx-xx-xxxx Date:2000/05/24 10:10:10 背景パターン:dfae.jpg Topic:本日のイベントは、〇〇です Icon:dfae.ico ...	イベント1 Date:2000/05/24 10:10:10 Icon:dfae1.iccc 状態:空き有り 人気度優 ... 詳細情報:料金 空数 日程 イベント2 Date:2000/05/24 10:10:10 Icon:dfae2.iccc 状態:空き有り 人気度良 ... 詳細情報:料金 空数 日程 イベント3 Date:2000/05/24 10:10:10 Icon:dfae3.iccc 状態:空き有り 人気度優 ... 詳細情報:料金 空数 日程
...

この表4に示すように、チャネルーファイル管理テーブル114は、チャネル名、リンクファイル名、情報、付属物の項目で構成されている。チャネル名の欄には、クライアント端末200側でリンクファイル登録を行ったチャネル名が格納される。また、このチャネルに登録されたホームページのアドレスがリンクファイル名の欄に格納される。この場合、“http//...”で表現されるHTMLのURLが格納される例を示している。情報の欄には、リンクファイルとして登録されたホームページの管理者のE-Mailアドレス、管理者の電話番号、管理者のFAX番号などの基本情報や最終更新日時、更新者などの更新情報などが格納される。さらに、付属物の欄には、このホームページの付属物の情報が格納される。この例では、“http://xxx.y.z/abc.html”的付属物として「商品1」～「商品3」の情報、

"<http://xxx.y.z/dfae.html>"の付属物として「イベント1」～「イベント3」の情報が格納されており、各付属物の作成日時、アイコン、その他詳細情報などが格納されている。

【0109】

〈第4実施形態の動作〉

この第4実施形態における動作を図21のフローチャートに示す。

クライアント端末200（ホームページ管理者端末400）側における動作を各処理F, Jで示し、サーバ端末100側における動作を各処理G, K, L, Mとして示す。

【0110】

(F) クライアント端末200において、ユーザからチャネルとリンクファイルとを関連付ける登録要求があった場合、図20の処理Fで示すフローチャートと同様の動作を行うため、ここでは詳細な説明を省略する。

【0111】

(J) クライアント端末200において、ユーザからチャネルとリンクファイルの付属物とを関連付ける登録要求があった場合（ステップS161）には、リンクファイル登録部214により、登録要求にあるチャネルとリンクファイルの付属物との対応をチャネルーファイル関連テーブル233に登録し（ステップS162）、その登録情報をサーバ端末100側に通知する（ステップS163）。

【0112】

ユーザがチャネルに関連付けてリンクファイルの付属物の登録を行う場合には、例えば、図30に示すように、ブラウザ216の基本画面541とチャットクライアント201の基本画面501とをクライアント端末200の表示装置に同時に表示させる。

【0113】

ブラウザ216によりチャネルに登録を行うホームページにアクセスを行い、基本画面541のウィンドウ542にそのホームページを表示させる。図示したように、ウィンドウ542にはホームページ中にある付属物543～549が表

示されることとなる。この例では、商品の説明に関するドキュメントがハイパーテキスト形式で付属物として張り付けられている。

【0114】

チャットクライアント201の基本画面501は、チャネル選択部502、トピック表示部507、チャネル参加者表示部、リンクファイル表示部504、チャットログ表示部505、チャット入力部506、ユーザステータスボタン508などを備えている。ただし、ここでは、チャネル参加者表示部を表示しないモードとしている。

【0115】

ブラウザ216のウィンドウ542に表示されているホームページの付属物543～549のうちからいずれかの上にマウスカーソルを位置させ、左ボタンを押したままチャットクライアント201のリンクファイル表示部504上までマウスカーソルを移動させ左ボタンを離す(DRAG & DROP)ことで、ホームページの付属物をチャットクライアント201にコピーすることができる。このことにより、チャットクライアント201で現在表示されているチャネルに、ホームページの付属物を関連付けて登録することが可能となる。

【0116】

クライアント端末200では、サーバ端末100側から通知されるチャネル更新情報やリンクファイル更新情報に基づいて、各情報の更新を行う(ステップS141, ステップS151)ことが可能となっている。この動作については、第3実施形態と同様であり、その説明を省略する。

【0117】

クライアント端末200において、サーバ端末100からリンクファイルの付属物に関する更新情報を受け取った場合には、図31に示すようにチャネルの付属物に関して更新があった旨の表示を行う。

【0118】

図31のチャットクライアント201の基本画面501は、前述と同様に、チャネル選択部502、トピック表示部507、リンクファイル表示部504、チャットログ表示部505、チャット入力部506、ユーザステータスボタン50

8などを備えている。ここで、現在表示されているチャネルに関連付けられているリンクファイルの付属物は、リンクファイル表示部504に付属物表示アイコン509、509として表示される。このうち、サーバ端末100からの更新情報を受け取ったものについては、付属物表示アイコン509の上にチェックマークが重ねて表示される（図31中央の”FlexScanL680”の付属物表示アイコン509）。

【0119】

クライアント端末200側では、リンクファイル表示部504に表示されている付属物表示アイコン509にうちチェックマークが重ねて表示されているものをクリックすることにより、更新情報に基づいてリンクファイルの付属物を更新することが可能となっている。

【0120】

(G) サーバ端末100において、クライアント端末200からリンクファイルの登録通知があった場合（ステップS421）、チャネルーファイル管理部105においてこの登録情報をチャネルーファイル管理テーブル114に登録する（ステップS422）。

【0121】

(K) サーバ端末100において、クライアント端末200からチャネルに対するリンクファイルの付属物の登録通知があった場合（ステップS451）、チャネルーファイル管理部105においてこの登録情報をチャネルーファイル管理テーブル114に登録する（ステップS452）。

【0122】

表4の例では、クライアント端末200からの登録要求に応じて、ホームページ”<http://xxx.y.z/abc.html>”の付属物である「商品1」～「商品3」をチャネル”#aa”に登録し、ホームページ”<http://xxx.y.z/dfae.html>”の付属物である「イベント1」～「イベント3」をチャネル”#abc”に登録している。

【0123】

(L) サーバ端末100のチャネルーファイル管理部105では、ユーザが適宜設定するタイミングまたはシステムで設定されたタイミングで、チャネルーフ

ファイル管理テーブル114に登録されているリンクファイルの付属物に関する情報を取得する（ステップS461）。チャネルーファイル管理部105では、リンクファイルの付属物がチャネルに登録された時に、このURLにアクセスしてリンクファイルの付属物に関する情報を取得する。また、チャネルーファイル管理部105は、ユーザが設定するタイミングまたはシステムで設定されたタイミングに基づいて、一定時間毎にこのURLにアクセスを行い、登録されているリンクファイルの付属物に関する情報を取得する。

【0124】

チャネルーファイル管理部105では、取得したリンクファイルの付属物に関する情報が更新されている否かを判別し（ステップS462）、更新されていると判断した場合には、チャネルーファイル管理テーブル114の内容を更新するとともに、このリンクファイルの付属物が登録されているチャネルの情報更新通知を行う（ステップS463）。

【0125】

ホームページを管理するホームページ管理者端末からリンクファイルの付属物の更新通知をサーバ端末100で逐次受け取り、この更新通知を受け取った際に、チャネルーファイル管理部105がホームページに実際にアクセスを行って更新情報を取得し、チャネルーファイル管理テーブル114の内容を更新するとともに、クライアント端末200に更新通知を行うように構成することも可能である。

【0126】

のことにより、ホームページの付属物の情報（たとえば、アイコンや詳細情報）が変更されると、サーバ端末100によりその更新情報を取得し、クライアント端末200に通知するように構成しているため、クライアント端末200において更新情報を容易に認識することが可能である。

【0127】

(M) サーバ端末100において、チャネル付属物の情報についての更新通知を受け取った場合（ステップS471）、チャネルーファイル管理部105では、チャネルーファイル管理テーブル114の情報を更新するとともに、チャネル

に関連付けられているリンクファイルに対して更新情報の通知を行い、このリンクファイルの付属物に更新情報を反映させる（ステップS472）。

【0128】

クライアント端末200において、チャネルに関連付けられたホームページの付属物の情報（たとえば、アイコンや詳細情報）が変更された場合、サーバ端末100によりその更新情報がホームページに反映されるため、他のクライアント端末200においてもその更新情報を確認することが可能となり、ほぼリアルタイムで更新情報を得ることが可能となる。

【0129】

〔第5実施形態〕

第5実施形態の概略構成を図6に示す。

ここでは、サーバ端末100、クライアント端末200およびチャネル発言者端末410がネットワーク300に接続されている。ここでは、チャネルでの発言中にホームページアドレスを含むメッセージを発言したユーザに対応するクライアント端末を便宜的にチャネル発言者端末410としており、このチャネル発言者端末410は他のクライアント端末200と同様に構成される。

【0130】

クライアント端末200では、チャネル発言者端末410がチャネル中で発言したメッセージに含まれるホームページのアドレスを、リンクファイルとして登録するか否かの判断を行い、登録する場合にはサーバ端末100を介してそのリンクファイルに関する情報を取得してリンクファイルテーブルにて管理する。

【0131】

この第5実施形態を構成するための制御ブロック図を図14に示す。

図14に示す構成は、第1実施形態に用いられる構成と略同様の構成であり、サーバ端末100とクライアント端末200とがネットワーク300に接続されている。

【0132】

クライアント端末200は、ネットワーク300を介して他のクライアント端末200との間でテキストメッセージの送受信を行うチャットクライアント20

1と、ネットワーク300との間でデータの送受信を行う通信部202と、チャットクライアント201においてユーザが使用しているチャネルを管理するチャネル管理部241とを備えている。チャットクライアント201は、ユーザからの文字列入力を受け付け、チャネル内のテキストメッセージとして通信部202を介して送信するとともに、他のクライアント端末200のチャットクライアント201からのテキストメッセージを受信し、チャネル管理部241によってユーザが現在参加しているチャネルの会話内容を選択してクライアント端末200上に表示する。

【0133】

また、クライアント端末200は、自端末にリンクファイルの登録を行うとともにこのリンクファイルの登録情報をネットワーク300を介してサーバ端末100側に送信するリンクファイル登録部211と、リンクファイル登録部211で登録されたリンクファイルに関する情報をサーバ端末100を介して取得しこれを管理するリンクファイル管理部212と、登録されているリンクファイルに関する情報を表示するリンクファイル状態表示部213と、登録されたリンクファイルの情報を管理するリンクファイルテーブル231とを備えている。

【0134】

リンクファイル登録部211では、チャットクライアント201で受信した文字列中にリンクファイルとして登録可能なファイル名を抽出し、これをリンクファイルとして登録するか否かの判断を行う。たとえば、"http://"で始まるホームページのアドレスがチャネル内のメッセージ中に含まれている場合には、リンクファイルとして登録可能なファイル名として抽出する。この後、この抽出したファイル名が自端末と関連のあるファイルである場合に、リンクファイルとして登録すると判断して、このファイル名をリンクファイルテーブル231に登録する。また、サーバ端末100からリンクファイルテーブル231に登録されているリンクファイルに関する情報を受信した場合には、この情報に基づいてリンクファイルテーブル231の内容を更新するとともに、リンクファイル状態表示部213によりリンクファイルの状態をクライアント端末200の表示装置に表示する。

【0135】

サーバ端末100には、ネットワーク300上の各チャネル内の会話内容をチャットクライアントに同報送信するチャットサーバ101と、チャットサーバ101で受信した文字列中にリンクファイルとして登録可能なファイル名を抽出し、これをリンクファイルとしてリンクファイルテーブル111に登録するリンクファイル情報通知部102とを備えている。

【0136】

サーバ端末100のリンクファイル通知部102では、チャットの各チャネル内における会話内からリンクファイルとして登録可能なファイル名を抽出し、これをリンクファイルテーブル111に登録する。この場合も、クライアント端末200と同様に、たとえば、"http://"で始まるホームページのアドレスがチャネル内のメッセージ中に含まれている場合には、リンクファイルとして登録可能なファイル名として抽出し、これをリンクファイルテーブル111に登録する構成とすることができる。リンクファイル情報通知部102では、リンクファイルテーブル111に登録されているリンクファイルに関する情報を、ネットワーク300を介して取得しこれをリンクファイルテーブル111に格納するとともに、各クライアント端末200側に通知する。

【0137】

クライアント端末200のリンクファイル登録部211において、リンクファイルとして自端末またはチャネルに登録する旨の登録要求を受け付けて、リンクファイルテーブル231に登録し、この登録情報をサーバ端末100に通知する機能を備える構成とすることも可能である。この場合には、クライアント端末200のリンクファイルテーブル231およびサーバ端末100のリンクファイルテーブル111において、各クライアント端末および各チャネルとリンクファイルテーブルとの対応を管理するように構成し、かつチャネル内の文字列から抽出したリンクファイル名の登録・管理を行うように構成する。

【0138】

<第5実施形態の動作>

この第1実施形態における動作を図22のフローチャートに示す。

クライアント端末200側における動作をN, Dで示し、サーバ端末100側における動作をC, Oとして示す。

【0139】

(N) クライアント端末200では、チャットクライアント201により、ユーザが参加しているチャネル内の会話文を取得する（ステップS171）。ここでは、サーバ端末100のチャットサーバ101がチャネル毎に配信する各クライアント端末200からのメッセージを受け取り、チャネル管理部241によってユーザの参加しているチャネルの会話内容を選択的に取得する。

【0140】

チャネル内の会話文を取得した場合、リンクファイル登録部211が、取得した会話文中にリンクファイルとして登録可能なファイル名が存在するか否かを判別する（ステップS172）。

【0141】

たとえば、"http://"で始まるホームページのアドレスや共有サーバ内のドキュメントファイルを示す識別子を有するファイル名がチャネル内のメッセージ中に含まれている場合には、リンクファイルとして登録可能なファイルであると判断し、これが自端末と関係のあるものであるか否かを判別する（ステップS173）。たとえば、リンクファイルとして登録可能なファイル名を含む会話文が、自端末を操作するユーザに対するメッセージであると判断した場合には、このファイルが自端末に関係のあるものと判断する。

【0142】

取得した会話文中に含まれるファイルが自端末に関係あると判断した場合には、そのリンクファイル名とチャネル名とを対応付けてリンクファイルテーブル231に登録する。

【0143】

たとえば、図32に示すように、チャットクライアント201の基本画面501では、自端末のユーザが参加しているチャネルにおける会話内容がチャットログ表示部505に表示される。このチャットログ表示部505中の会話に、リンクファイルとして登録可能なファイル名があった場合、かつその会話文が自端末

のユーザに向けてのメッセージであった場合には、チャットログ表示部505上の該当するファイル名をハイパーテキスト表示550とし、リンクファイルとして登録を行う。リンクファイルとして登録されたファイルについては、自動的にリンクファイル表示部504に表示させるように構成することも可能であり、ユーザがハイパーテキスト表示550からリンクファイル表示部504にコピーするように構成することも可能である。

【0144】

(D) クライアント端末200がサーバ端末100から送信されてくるリンクファイル情報通知を受け取って、リンクファイル情報を更新し状態表示を行う動作は、第1実施形態と同様であり（図18D）、ここでは詳細な説明を省略する。

【0145】

(O) サーバ端末100では、チャットサーバ101により、各チャネル内の会話文を取得する（ステップS481）。ここでは、各クライアント端末200のチャットクライアント201から送出されてくる会話文を受け取り、各チャネルの会話内容を取得する。

【0146】

チャネル内の会話文を取得すると、リンクファイル情報通知部102が、取得した会話文中にリンクファイルとして登録可能なファイル名が存在するか否かを判別する（ステップS482）。

【0147】

クライアント端末200のリンクファイル登録部211と同様にして、たとえば、"http://"で始まるホームページのアドレスや共有サーバ内のドキュメントファイルを示す識別子を有するファイル名がチャネル内のメッセージ中に含まれている場合には、リンクファイルとして登録可能なファイルであると判断し、そのリンクファイル名とチャネル名とを対応付けてリンクファイルテーブル111に登録する（ステップS483）。

【0148】

(C) サーバ端末100では、第1実施形態（図18CステップS403～S

404)と同様にして、リンクファイル情報通知部102が、リンクファイルテーブル111に登録されているリンクファイルのURLにアクセスし、そのリンクファイルの管理者のE-Mailアドレス、管理者の電話番号、管理者のFAX番号、最終更新日時などの基本情報を取得する(ステップS403)。さらに、リンクファイル情報通知部102は、取得したリンクファイルに関する情報をクライアント端末200側に送信して通知する(ステップS404)。

【0149】

この図22CのステップS403～S404の動作において、リンクファイル情報通知部102は、ユーザが設定するタイミングまたはシステムで設定されたタイミングで、リンクファイルテーブル111に登録されているリンクファイルに関する情報を一定時間毎に更新するように構成することが可能である。変更があったリンクファイルについては、リンクファイル情報通知部102からネットワーク300を通じてその更新情報が各クライアント端末200に通知される。

【0150】

〔第6実施形態〕

第6実施形態の概略構成を図7に示す。

ここでは、サーバ端末100、クライアント端末200および参照通知者端末420がネットワーク300に接続されている。チャネルに登録されたホームページや共有サーバ内のドキュメントファイルなどを参照したユーザが、この参照した旨の通知を行うクライアント端末を便宜的に参照通知者端末420としており、この参照通知者端末420は他のクライアント端末200と同様に構成される。

【0151】

参照通知者端末420において、チャネルに登録されたホームページや共有サーバ内のドキュメントファイルの内容をブラウザや該当するアプリケーションで参照した場合に、参照した旨の通知をサーバ端末100に通知する。

【0152】

サーバ端末100では、参照通知者端末420からリンクファイルを参照した旨の通知を受け取り、リンクファイルの参照者リストに登録を行い、この参照者

リストをチャネルに参加しているクライアント端末200に通知する。

【0153】

この第6実施形態を構成するための制御ブロック図を図15に示す。

図15に示す構成では、サーバ端末100とクライアント端末200とがネットワーク300に接続されており、クライアント端末200はいずれも参照通知者端末420の機能を備えるものとする。

【0154】

クライアント端末200は、ネットワーク300を介して他のクライアント端末200との間でテキストメッセージの送受信を行うチャットクライアント201と、ネットワーク300との間でデータの送受信を行う通信部202と、チャットクライアント201においてユーザが使用しているチャネルを管理するチャネル管理部241とを備えている。チャットクライアント201は、ユーザからの文字列入力を受け付け、チャネル内のテキストメッセージとして通信部202を介して送信するとともに、他のクライアント端末200のチャットクライアント201からのテキストメッセージを受信し、チャネル管理部241によってユーザが現在参加しているチャネルの会話内容を選択してクライアント端末200上に表示する。

【0155】

また、クライアント端末200は、リンクファイルテーブル231に登録されているリンクファイルを参照した旨の通知をサーバ端末100に送出するためのリンクファイルーアクション通知部217と、リンクファイルの参照者リストの情報をサーバ端末100から受け取り、リンクファイルテーブル231に登録されているリンクファイルの情報とともに参照者リストをクライアント端末200の表示装置に表示するリンクファイルーアクションユーザ表示部218とを備えている。

【0156】

サーバ端末100には、ネットワーク300上の各チャネル内での会話内容をチャットクライアントに同報送信するチャットサーバ101と、チャネルに登録されたリンクファイルとそのチャネルに参加しているユーザがリンクファイルに

対してどのようなアクションを行ったかの対応を示すリンクファイルーアクションユーザテーブル115と、クライアント端末200からの参照した旨の通知を受け取ってリンクファイルーアクションユーザテーブル115の参照者リストを更新しこの参照リストを各クライアント端末200に通知するリンクファイルーアクションユーザ通知部106とを備えている。

【0157】

〈第6実施形態の動作〉

この第6実施形態における動作を図23のフローチャートに示す。

クライアント端末200側における動作を各処理P, Rで示し、サーバ端末100側における動作を処理Qとして示す。

【0158】

(P) クライアント端末200において、チャネルに対して登録されているリンクファイルに対してアクションを行う場合(ステップS181)、リンクファイルーアクション通知部217により、ユーザが行ったアクションを判別しそのアクション情報をサーバ端末100に通知する。

【0159】

たとえば、図33に示すように、チャットクライアント201の基本画面501上にリンクファイル表示部504を配置し、リンクファイルとして登録されているホームページや共有ファイル内のドキュメントファイルをリンクファイルアイコン511～515として表示させる。各リンクファイルアイコン511～515上にマウスカーソルを位置させることにより、アクションダイアログ551を表示するように構成する。このアクションダイアログ551は、「参照する」、「更新する」、「管理者にメールする」、「管理者に電話する」、「メモをつける」などのアクションボタンを備え、ユーザが各アクションを選択することが可能な構成となっている。

【0160】

リンクファイルとして登録されているホームページや共有サーバ内のドキュメントファイルをブラウザや対応するアプリケーションを用いて参照する場合には、ユーザはアクションダイアログ551内の「参照する」を選択することによつ

て、ブラウザもしくは対応アプリケーションが起動し、リンクファイルの内容を参照することが可能となる。また、ユーザがアクションダイアログ551内の「管理者にメールする」を選択した場合には、自動的にメールが起動してリンクファイル管理者のメールアドレスに対するe-mail入力を開始することができるよう構成することも可能である。

【0161】

このように、ユーザによりリンクファイルに対するアクションがあった場合には、リンクファイルアクション通知部217がユーザによるアクションを判別し、このアクション情報をサーバ端末に通知する。

【0162】

(Q) サーバ端末100において、クライアント端末200からのリンクファイルに対するアクション情報の通知を受け取った場合（ステップS491）、リンクファイルーアクションユーザ通知部106は、リンクファイルーアクションユーザテーブル115にこのアクション情報を登録する（ステップS492）。

【0163】

リンクファイルーアクションユーザテーブル115は、たとえば、表5に示すような構成とすることができる。

【0164】

【表5】

リンクファイル名		http://xxx.y.z/abc.html			
アクション	参照	非参照	E-Mail	Tel	更新
ユーザ名	Oku	Tani	Tanaka	Saito	Oku
	Tanaka	Ishida	Yamada	Kato	Tani
	Sasaki	Kato	Saito		Tanaka
	Suzuki	Saito			Saito
	Yamada	Hashida			Yamada

このリンクファイルーアクションユーザテーブル115は、リンクファイル名、アクション、ユーザ名の各項目で構成されており、チャネルに登録されているリンクファイルに対して、「参照」、「非参照」、「E-mail」、「Tel」、「更新」などの各アクションを行ったユーザ名を格納するように構成される。

【0165】

サーバ端末100のリンクファイルーアクションユーザ通知部106は、リンクファイルーアクションユーザテーブル115のアクション情報に基づいて参照者リストを作成し、この参照者リストをアクション情報としてクライアント端末200に通知する（ステップS493）。

【0166】

(R) クライアント端末200において、サーバ端末100から登録されているリンクファイルに関するアクション情報の通知があった場合（ステップS191）、リンクファイルーアクションユーザ表示部218では、リンクファイルテーブル231に登録されているリンクファイルと対応させて、クライアント端末200の表示装置にアクションユーザ情報の表示を行う（ステップS192）。

【0167】

このアクションユーザ情報の表示は、たとえば、図34に示すような参照者リスト表示とすることが可能である。参照者リスト画面561は、参照者表示部562と非参照者表示部563とで構成されており、チャネル参加者のうちこのリンクファイルを参照した者とまだ参照していない者とを容易に確認することが可能となる。このような構成とすることにより、チャネルに登録したリンクファイルをそのチャネル参加者の回覧とすることができます、情報の共有漏れをなくすことが可能となる。

【0168】

クライアント端末200の表示装置上で表示されるアクションユーザ情報は、参照者、非参照者の他に、管理者にE-mailを送った者、管理者に電話をした者、その他リンクファイルーアクションユーザテーブル115内の項目を利用してリストを作成することが可能であり、適宜加工して表示させることができる。

【0169】

〔第7実施形態〕

第7実施形態の概略構成を図8に示す。

ここでは、クライアント端末200およびリンクファイル登録者端末430がネットワーク300に接続されている。ホームページや共有サーバ内のドキュメ

ントファイルなどをチャネルに関連付けて登録するユーザが、この登録した旨の通知を行うクライアント端末を便宜的にリンクファイル登録者端末430としており、このリンクファイル登録者端末430は他のクライアント端末200と同様に構成される。

【0170】

リンクファイル登録者端末430では、ホームページや共有サーバ内のドキュメントファイルをリンクファイルとしてチャネルに登録した場合に、このリンクファイルに関する情報をネットワーク300を通じて取得し、そのリンクファイルに関する情報をチャネルに通知する。ここでは、チャットサーバを搭載したサーバ端末を介さずにリンクファイルに関する情報を他のクライアント端末200に通知することとなる。

【0171】

リンクファイルの登録の通知を受けたクライアント端末200では、この情報に基づいてリンクファイルテーブルを更新し、その通知内容を表示するとともにそのリンクファイルに対する操作メニュー／ボタンなどの変更があればこれを更新する。

【0172】

この第7実施形態を構成するための制御ブロック図を図16に示す。

図16に示す構成では、クライアント端末200がネットワーク300に接続されており、クライアント端末200はいずれもリンクファイル登録者端末430の機能を備えるものとする。

【0173】

クライアント端末200は、ネットワーク300を介して他のクライアント端末200との間でテキストメッセージの送受信を行うチャットクライアント201と、ネットワーク300との間でデータの送受信を行う通信部202と、チャットクライアント201においてユーザが使用しているチャネルを管理するチャネル管理部241とを備えている。チャットクライアント201は、ユーザからの文字列入力を受け付け、チャネル内のテキストメッセージとして通信部202を介して送信するとともに、他のクライアント端末200のチャットクライアン

ト201からのテキストメッセージを受信し、チャネル管理部241によってユーザが現在参加しているチャネルの会話内容を選択してクライアント端末200上に表示する。

【0174】

また、クライアント端末200は、ユーザからリンクファイルの登録要求を受け付けてリンクファイルの登録を行うとともにこのリンクファイルの登録情報をネットワーク300を介してサーバ端末100側に送信するリンクファイル登録部211と、リンクファイル登録部211で登録されたリンクファイルに関する情報をネットワーク300を介して取得しこれを管理するリンクファイル管理部212と、登録されているリンクファイルに関する情報を表示するリンクファイル状態表示部213とを備えている。

【0175】

ユーザがリンクファイルをチャネルに関連付けて登録する場合に、リンクファイル登録部211によって登録要求を受け付け、このリンクファイル名をリンクファイルテーブル231に格納するとともにネットワーク300を通じて他のクライアント端末200に通知する。

【0176】

リンクファイル管理部212では、ユーザがチャネルに関連付けてリンクファイルを登録する際に、ネットワーク300を通じてリンクファイルの管理者にアクセスし、このリンクファイルに関する情報を取得し、これをリンクファイルテーブル231に登録する。また、他のクライアント端末200からリンクファイルに関する情報の通知があった場合には、このリンクファイルの情報をリンクファイルテーブル231に登録する。

【0177】

リンクファイル状態表示部213では、登録されているリンクファイル名とそのリンクファイルの基本情報や更新情報などを、リンクファイルテーブル231およびリンクファイル管理部212から取得して表示する。

【0178】

〈第7実施形態の動作〉

この第7実施形態における動作を図24のフローチャートに示す。

クライアント端末200における動作をA, B, Sとして示す。

【0179】

(A) クライアント端末200において、ユーザから個人的にリンクファイルの登録を行う登録要求があった場合(ステップS101)、チャネルに関係付けてリンクファイルの登録を行う登録要求があった場合(ステップS102)には、リンクファイル登録部211によりリンクファイルテーブル231へのファイル名登録が行われる(ステップS103)。リンクファイルテーブル231にリンクファイルが登録されると、そのファイル名と登録したユーザ名または登録されたチャネル名とを含むリンクファイルの登録情報をリンクファイル登録部211からサーバ端末100に送信して通知する(ステップS104)。

【0180】

(B) クライアント端末200において、リンクファイルの登録通知があった場合(ステップS111)、リンクファイル管理部212がこの登録通知を受け取り、リンクファイルテーブル231にファイル名の登録を行う(ステップS112)。

【0181】

たとえば、他のクライアント端末200におけるリンクファイルの登録がなされた場合、サーバ端末100を介してこの登録通知を受け取ることとなる。このようなリンクファイルの登録通知は、チャネルに対するリンクファイルの登録に関する場合が考えられる。したがって、チャネル名とリンクファイル名とを対応付けて、これをリンクファイルテーブル231に登録する。

【0182】

(S) クライアント端末200において、他のクライアント端末200からリンクファイル情報に関する通知があった場合(ステップS201)、リンクファイル管理部212がネットワーク300を介してリンクファイル情報を取得する(ステップS202)。

【0183】

リンクファイル管理部212は、ネットワーク300を介して取得したリンク

ファイル情報を、リンクファイルテーブル231に登録されているリンクファイル情報と比較し、更新されているか否かを判別する（ステップS203）。リンクファイル管理部212は、リンクファイル情報が更新されていると判断した場合に、リンクファイルテーブル231に更新内容を登録し（ステップS204）、さらに、リンクファイル情報通知に対応してリンクファイルテーブル231の内容が更新された旨の情報更新通知を生成し、リンクファイル状態表示部213にこれを通知して表示させる（ステップS205）。リンクファイル状態表示部213は、クライアント端末200の表示装置上において、リンクファイルに関する情報を表示する（ステップS206）。

【0184】

リンクファイルの情報更新通知の表示については、第1実施形態と同様であり、ここではその詳細を省略する。

また、リンクファイル情報取得（ステップS202）の工程は、リンクファイル管理部212が、ユーザが適宜設定したタイミングまたはシステムで設定された所定のタイミングに基づいて、一定期間毎に自動的にリンクファイルに関する情報を取得するように構成することができる。

【0185】

〔第8実施形態〕

第8実施形態の概略構成を図9に示す。

ここでは、クライアント端末200および参照通知者端末440がネットワーク300に接続されている。チャネルに登録されたホームページや共有サーバ内のドキュメントファイルなどを参照したユーザが、この参照した旨の通知を行うクライアント端末を便宜的に参照通知者端末440としており、この参照通知者端末440は他のクライアント端末200と同様に構成される。

【0186】

参照通知者端末440において、チャネルに登録されたホームページや共有サーバ内のドキュメントファイルの内容をブラウザや該当するアプリケーションで参照した場合に、ネットワーク300を通じて他のクライアント端末200に参照した旨の通知を行う。

【0187】

参照通知者端末440からリンクファイルを参照した旨の通知を受け取ったクライアント端末200では、リンクファイルの参照者リストに登録を行い、この参照者リストをクライアント端末200の表示装置に表示する。

【0188】

この第8実施形態を構成するための制御ブロック図を図17に示す。

図17に示す構成では、クライアント端末200がネットワーク300に接続されており、各クライアント端末200はいずれも参照通知者端末440の機能を備えるものとする。

【0189】

クライアント端末200は、ネットワーク300を介して他のクライアント端末200との間でテキストメッセージの送受信を行うチャットクライアント201と、ネットワーク300との間でデータの送受信を行う通信部202と、チャットクライアント201においてユーザが使用しているチャネルを管理するチャネル管理部241とを備えている。チャットクライアント201は、ユーザからの文字列入力を受け付け、チャネル内のテキストメッセージとして通信部202を介して送信するとともに、他のクライアント端末200のチャットクライアント201からのテキストメッセージを受信し、チャネル管理部241によってユーザが現在参加しているチャネルの会話内容を選択してクライアント端末200上に表示する。

【0190】

また、クライアント端末200は、リンクファイルテーブル231に登録されているリンクファイルを参照した旨の通知をネットワーク300を介して他のクライアント端末200に送出するリンクファイルーアクション通知部217と、リンクファイルに対するアクション情報をネットワーク300を介して他のクライアント端末200から受け取り、リンクファイルテーブル231に登録されているリンクファイルの情報とともに参照者リストをクライアント端末200の表示装置に表示するリンクファイルーアクションユーザ表示部218と、リンクファイル情報を管理するリンクファイルテーブル231と、リンクファイルのアク

ション情報を管理するリンクファイルーアクションユーザテーブル235とを備えている。

【0191】

〈第8実施形態の動作〉

この第8実施形態における動作を図25のフローチャートに示す。

クライアント端末200側における動作をP, Tとして示す。

【0192】

(P) クライアント端末200において、チャネルに対して登録されているリンクファイルに対してアクションを行う場合(ステップS181)、リンクファイルーアクション通知部217により、ユーザが行ったアクションを判別しそのアクション情報をサーバ端末100に通知する(ステップS182)。この動作については、第6実施形態(図23P)と同様であり、詳細を省略する。

【0193】

(T) 他のクライアント端末200からリンクファイルに対するアクション情報の通知を受け取った場合(ステップS211)、リンクファイルーアクションユーザ表示部218は、リンクファイルーアクションユーザテーブル235にこのアクション情報を登録する(ステップS212)。

【0194】

リンクファイルーアクションユーザテーブル115は、たとえば、前述の表5に示すような構成のものを用いることができる。

リンクファイルーアクションユーザ表示部218は、リンクファイルーアクションユーザテーブル235のアクション情報に基づいて参照者リストを作成し、この参照者リストをアクション情報としてクライアント端末200の表示装置に表示する(ステップS213)。

【0195】

このアクションユーザ情報の表示は、たとえば、図34に示すような参照者リスト表示とすることが可能であり、その詳細な説明は省略する。

このような構成とすることにより、チャネルに登録したリンクファイルをそのチャネル参加者の回覧とことができ、情報の共有漏れをなくすことが可能と

なる。

【0196】

(付記1)

ネットワークに接続されるサーバとクライアントによって前記ネットワーク上に設営される仮想的な会話空間（以下、チャネルと称す）のいずれかを共有し、ユーザが前記クライアントを介して入力する会話文字列を他のクライアントに通知することにより複数のユーザによるコミュニケーションを同時に行うこと可能なとした共有情報処理システムであって、

前記クライアントは、ユーザからの注目ファイルの登録要求を受け付けて注目ファイルリストの登録を行うとともに前記注目ファイルの登録情報を前記サーバに通知する注目ファイル登録手段と、前記サーバを介して前記注目ファイルに関する情報を取得しこれを管理する注目ファイル管理手段と、前記注目ファイルに関する情報を表示する注目ファイル状態表示手段とを備え、

前記サーバは、前記クライアントの注目ファイル登録手段から通知される登録情報に基づいて前記各クライアントに登録された注目ファイル名を管理する注目ファイルテーブル管理手段と、前記注目ファイルテーブル管理手段により管理している注目ファイルに関する情報を取得し、前記注目ファイルを登録しているクライアントに通知する注目ファイル情報通知手段とを備えることを特徴とする共有情報処理システム。

【0197】

(付記2)

前記注目ファイル情報通知手段は、前記注目ファイルの格納場所などの基本情報を取得して、前記クライアントに通知することを特徴とする付記1に記載の共有情報処理システム。

【0198】

(付記3)

前記注目ファイル情報通知手段は、前記注目ファイルの更新日時および更新者などの更新情報を取得して、前記クライアントに通知することを特徴とする付記1または2に記載の共有情報処理システム。

【0199】

(付記4)

前記サーバは、前記クライアントに注目ファイルを登録したユーザのユーザ情報を取得し、前記ユーザ情報に基づく統計情報を前記注目ファイルの管理者に通知するユーザ情報管理手段をさらに備える、付記1～3のいずれかに記載の共有情報処理システム。

【0200】

(付記5)

ネットワークに接続されるサーバとクライアントによって前記ネットワーク上に設営される仮想的な会話空間（以下、チャネルと称す）のいずれかを共有し、ユーザが前記クライアントを介して入力する会話文字列を他のクライアントに通知することにより複数のユーザによるコミュニケーションを同時に行うこととした共有情報処理システムであって、

前記サーバは、前記各チャネルと各チャネルに関係付けられる注目ファイルとの対応関係を管理する注目ファイルテーブル管理手段と、前記各チャネルの更新情報を取得して対応する注目ファイルに関する情報を更新し、前記注目ファイルの更新情報を取得して対応するチャネルに関する情報を更新し前記各更新情報を前記各クライアントに通知する更新情報通知手段とを備え、

前記クライアントは、前記サーバを介して前記各チャネルに関係付けられた注目ファイルに関する情報を取得しこれを管理する注目ファイル管理手段と、前記注目ファイルに関する情報を表示する注目ファイル状態表示手段とを備えることを特徴とする共有情報処理システム。

【0201】

(付記6)

前記サーバは、前記各チャネルに関係付けられる注目ファイルを構成する付属部品と前記各チャネル内の付属部品との対応を管理する付属部品管理手段と、前記各チャネル内の付属部品の更新情報を取得して対応する注目ファイルを構成する付属部品に関する情報を更新し、前記注目ファイル内の付属部品の更新情報を取得して対応するチャネル内の付属部品に関する情報を更新し、前記各更新情報

を前記各クライアントに通知する付属部品更新情報管理手段とをさらに備えることを特徴とする、付記5に記載の共有情報処理システム。

【0202】

(付記7)

ネットワークに接続されるサーバとクライアントによって前記ネットワーク上に設営される仮想的な会話空間（以下、チャネルと称す）のいずれかを共有し、ユーザが前記クライアントを介して入力する会話文字列を他のクライアントに通知することにより複数のユーザによるコミュニケーションを同時にを行うこととした共有情報処理システムであって、

前記クライアントは、前記各チャネル内においてユーザが入力する会話文字列中から注目ファイルとして登録可能なファイル名を抽出する注目ファイル名抽出手段と、抽出したファイル名に対応するファイルを注目ファイルとして登録するか否かを判別する注目ファイル登録判別手段と、前記注目ファイル登録判別手段により注目ファイルとして登録すると判断した場合に前記注目ファイルを対応するチャネルに関係付けて登録するとともに前記サーバに前記注目ファイルの登録情報を通知する注目ファイル登録手段と、前記サーバを介して前記注目ファイルに関する情報を取得しこれを管理する注目ファイル管理手段と、前記注目ファイルに関する情報を表示する注目ファイル状態表示手段とを備え、

前記サーバは、前記クライアントの注目ファイル登録手段から通知される登録情報に基づいて前記各クライアントに登録された注目ファイル名を管理する注目ファイルテーブル管理手段と、前記注目ファイルテーブル管理手段により管理している注目ファイルに関する情報を取得し、前記注目ファイルを登録しているクライアントまたはチャネルに通知する注目ファイル情報通知手段とを備えることを特徴とする共有情報処理システム。

【0203】

(付記8)

ネットワークに接続されるサーバとクライアントによって前記ネットワーク上に設営される仮想的な会話空間（以下、チャネルと称す）のいずれかを共有し、ユーザが前記クライアントを介して入力する会話文字列を他のクライアントに通

知することにより複数のユーザによるコミュニケーションを同時に行うこと可能とした共有情報処理システムであって、

前記クライアントは、前記各チャネルに関連付けられる注目ファイルに関する情報を管理する注目ファイル情報管理手段と、前記注目ファイルに対してユーザが行ったアクションに関するアクション情報を前記サーバに通知する注目ファイルーアクション通知手段と、前記各チャネルに関連付けられて登録されている注目ファイルのアクション情報を前記サーバから受け取ってアクション情報の一覧を表示する注目ファイルーアクションユーザ表示手段とを備え、

前記サーバは、前記クライアントから通知される注目ファイルに対するアクション情報を他のクライアントまたはチャネルに通知する注目ファイルーアクションユーザ通知手段を備えることを特徴とする共有情報処理システム。

【0204】

(付記9)

ネットワークに接続されるサーバとクライアントによって前記ネットワーク上に設営される仮想的な会話空間（以下、チャネルと称す）のいずれかを共有し、ユーザが前記クライアントを介して入力する会話文字列を他のクライアントに通知することにより複数のユーザによるコミュニケーションを同時に行うこと可能とした共有情報処理システムであって、

前記クライアントは、ユーザからの注目ファイルの登録要求を受け付けて前記注目ファイルの登録を行うとともに前記注目ファイルの登録情報を前記ネットワークを介して他のクライアントに通知する注目ファイル登録手段と、他のクライアントの注目ファイル登録手段から通知される登録情報に基づいて前記ネットワークを介して前記注目ファイルに関する情報を取得しこれを管理する注目ファイル管理手段と、前記注目ファイルに関する情報を表示する注目ファイル状態表示手段とを備えることを特徴とする共有情報処理システム。

【0205】

(付記10)

ネットワークに接続されるサーバとクライアントによって前記ネットワーク上に設営される仮想的な会話空間（以下、チャネルと称す）のいずれかを共有し、

ユーザが前記クライアントを介して入力する会話文字列を他のクライアントに通知することにより複数のユーザによるコミュニケーションを同時に行うこととした共有情報処理システムであって、

前記クライアントは、前記各チャネルに関連付けられる注目ファイルに関する情報を管理する注目ファイル情報管理手段と、前記注目ファイルに対してユーザが行ったアクションに関するアクション情報を他のクライアントに通知する注目ファイルーアクション通知手段と、他のクライアントから通知される注目ファイルに対するアクション情報を受け取って登録されている注目ファイルのアクション情報の一覧を表示する注目ファイルーアクションユーザ表示手段とを備えることを特徴とする共有情報処理システム。

【0206】

(付記11)

ネットワークに接続されるサーバとクライアントによって前記ネットワーク上に設営される仮想的な会話空間（以下、チャネルと称す）のいずれかを共有し、ユーザが前記クライアントを介して入力する会話文字列を他のクライアントに通知することにより複数のユーザによるコミュニケーションを同時に行うこととした共有情報処理システムのプログラムを格納する記録媒体であって、

ユーザからの注目ファイルの登録要求を受け付けて注目ファイルリストの登録を行うとともに前記注目ファイルの登録情報を前記サーバに通知する注目ファイル登録手段と、前記サーバを介して前記注目ファイルに関する情報を取得しこれを管理する注目ファイル管理手段と、前記注目ファイルに関する情報を表示する注目ファイル状態表示手段とを備えるクライアントシステムのプログラムを格納する記録媒体。

【0207】

(付記12)

ネットワークに接続されるサーバとクライアントによって前記ネットワーク上に設営される仮想的な会話空間（以下、チャネルと称す）のいずれかを共有し、ユーザが前記クライアントを介して入力する会話文字列を他のクライアントに通知することにより複数のユーザによるコミュニケーションを同時に行うこと可

能とした共有情報処理システムのプログラムを格納する記録媒体であって、

前記クライアントから通知される登録情報に基づいて前記各クライアントに登録された注目ファイル名を管理する注目ファイルテーブル管理手段と、前記注目ファイルテーブル管理手段により管理している注目ファイルに関する情報を取得し、前記注目ファイルを登録しているクライアントに通知する注目ファイル情報通知手段とを備えるサーバシステムのプログラムを格納する記録媒体。

【0208】

(付記13)

ネットワークに接続されるサーバとクライアントによって前記ネットワーク上に設営される仮想的な会話空間（以下、チャネルと称す）のいずれかを共有し、ユーザが前記クライアントを介して入力する会話文字列を他のクライアントに通知することにより複数のユーザによるコミュニケーションを同時に行うことを利用とした共有情報処理システムに使用されるサーバを機能させるためのプログラムであって、

前記クライアントからの通知される登録情報に基づいて前記各チャネル毎に注目ファイル名を管理する注目ファイルテーブル管理手段と、

前記注目ファイルテーブル管理手段により管理している注目ファイルに関する情報を取得し、前記注目ファイルを登録しているチャネルに接続しているクライアントに通知する注目ファイル情報通知手段と、
を機能させるためのプログラム。

【0209】

(付記14)

ネットワークに接続されるサーバとクライアントによって前記ネットワーク上に設営される仮想的な会話空間（以下、チャネルと称す）のいずれかを共有し、ユーザが前記クライアントを介して入力する会話文字列を他のクライアントに通知することにより複数のユーザによるコミュニケーションを同時に行うことを利用とした共有情報処理システムに使用されるクライアントを機能させるためのプログラムであって、

ユーザからの注目ファイルの登録要求を受け付けて注目ファイルリストの登録

を行うとともに前記注目ファイルの登録情報を前記サーバに通知する注目ファイル登録手段と、

前記サーバから注目ファイルに関する情報を受信して当該注目ファイルに対応づけて記憶する注目ファイル管理手段と、

前記注目ファイルに関する情報を表示する注目ファイル状態表示手段と、
を機能させるためのプログラム。

【0210】

【発明の効果】

本発明では、ユーザから登録要求を受け付けた注目ファイルに対して、その注目ファイルに関する情報をサーバから取得するように構成しており、注目ファイルを実際に開かずに基本情報や更新情報を認識することが可能となる。

【0211】

また、各チャネルと各チャネルに関係付けられる注目ファイルとの対応関係を注目ファイルテーブル管理手段によって管理する場合、注目ファイルの更新情報とチャネルの更新情報とを互いに反映させることができ、クライアント側においてリアルタイムで更新情報を得ることが可能となる。

【0212】

さらに、各チャネル内においてユーザが入力する会話文字列中から注目ファイルとして登録可能なファイル名を抽出して、これを登録することを可能とした場合には、自端末に関係のある注目ファイルを容易に関連付けて登録することができ、また注目ファイルに関する情報をリアルタイムで容易に取得することができる。

【0213】

また、注目ファイルに対してユーザが行ったアクションに関するアクション情報を通知するように構成した場合、このアクション情報を用いて注目ファイルの回覧を行うことが可能となり、各クライアントの情報共有漏れをなくすことが可能となる。

【図面の簡単な説明】

【図1】

第1実施形態の概略構成を示す説明図。

【図2】

第1実施形態の変形例の概略構成を示す説明図。

【図3】

第2実施形態の概略構成を示す説明図。

【図4】

第3実施形態の概略構成を示す説明図。

【図5】

第4実施形態の概略構成を示す説明図。

【図6】

第5実施形態の概略構成を示す説明図。

【図7】

第6実施形態の概略構成を示す説明図。

【図8】

第7実施形態の概略構成を示す説明図。

【図9】

第8実施形態の概略構成を示す説明図。

【図10】

第1実施形態の制御ブロック図。

【図11】

第2実施形態の制御ブロック図。

【図12】

第3実施形態の制御ブロック図。

【図13】

第4実施形態の制御ブロック図。

【図14】

第5実施形態の制御ブロック図。

【図15】

第6実施形態の制御ブロック図。

【図16】

第7実施形態の制御ブロック図。

【図17】

第8実施形態の制御ブロック図。

【図18】

第1実施形態の制御フローチャート。

【図19】

第2実施形態の制御フローチャート。

【図20】

第3実施形態の制御フローチャート。

【図21】

第4実施形態の制御フローチャート。

【図22】

第5実施形態の制御フローチャート。

【図23】

第6実施形態の制御フローチャート。

【図24】

第7実施形態の制御フローチャート。

【図25】

第8実施形態の制御フローチャート。

【図26】

チャットクライアントの基本画面を示す説明図。

【図27】

情報更新通知の画面表示に関する説明図。

【図28】

統計処理情報の画面表示に関する説明図。

【図29】

リンクファイル登録画面の説明図。

【図30】

付属物の登録の画面表示に関する説明図。

【図31】

付属物の更新情報の画面表示に関する説明図。

【図32】

チャネル内の会話文からリンクファイル登録を行う際の画面表示に関する説明図。

【図33】

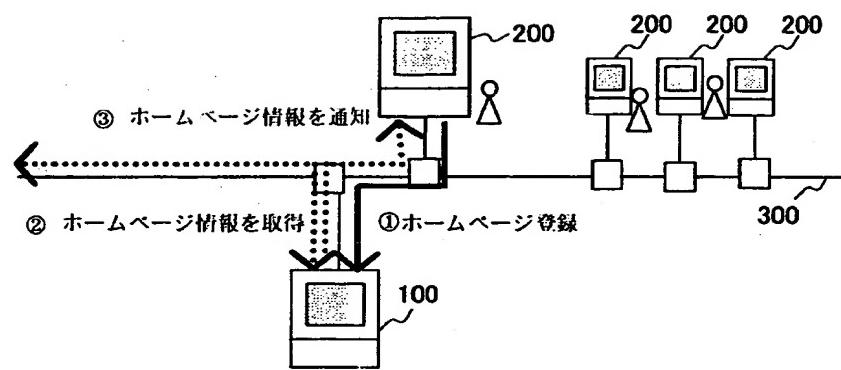
アクションダイアログの画面表示に関する説明図。

【図34】

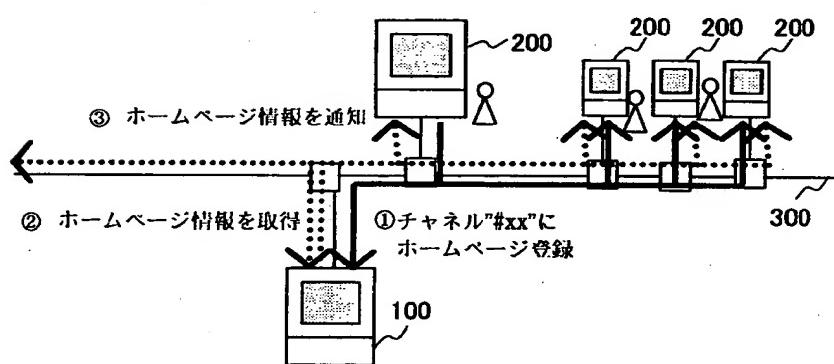
参照者リストの画面表示に関する説明図。

【書類名】 図面

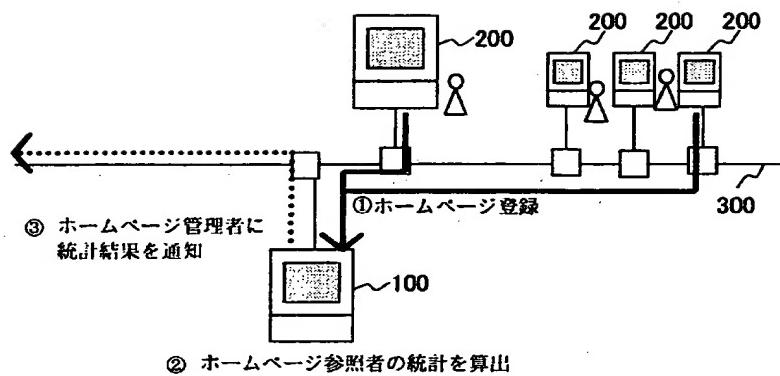
【図1】



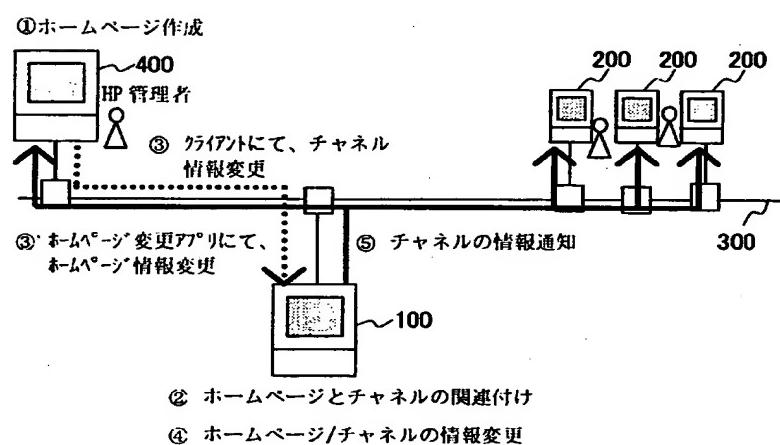
【図2】



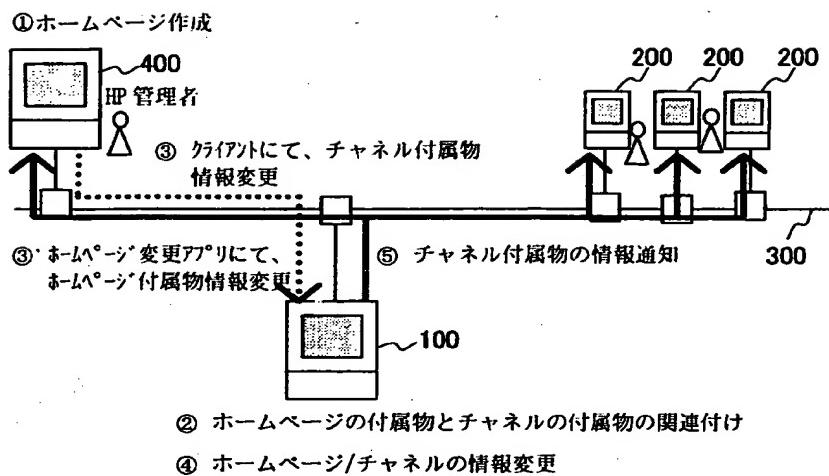
【図3】



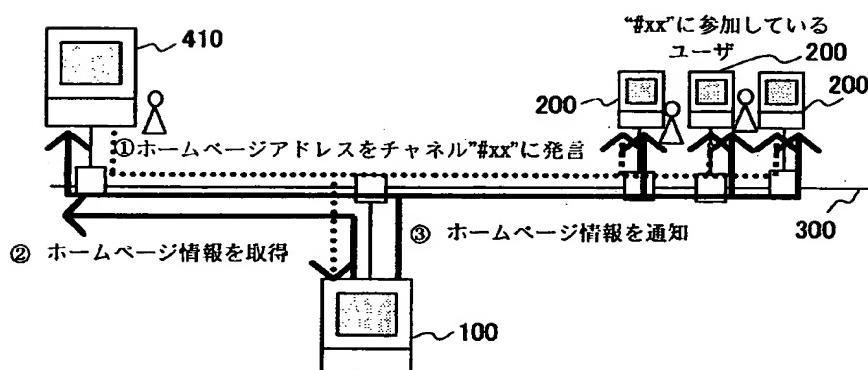
【図4】



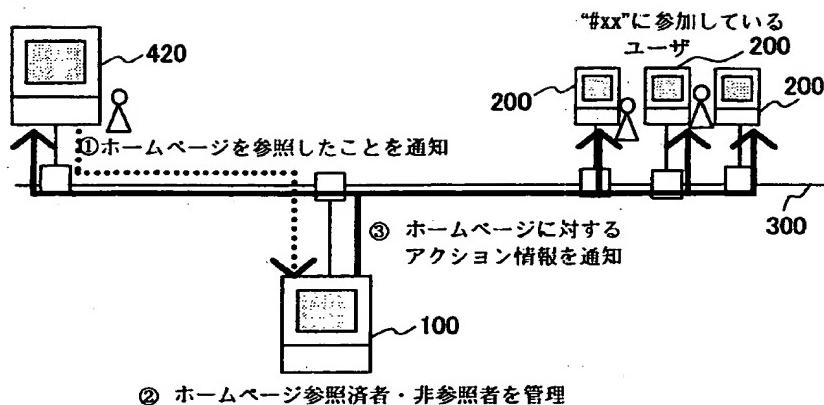
【図5】



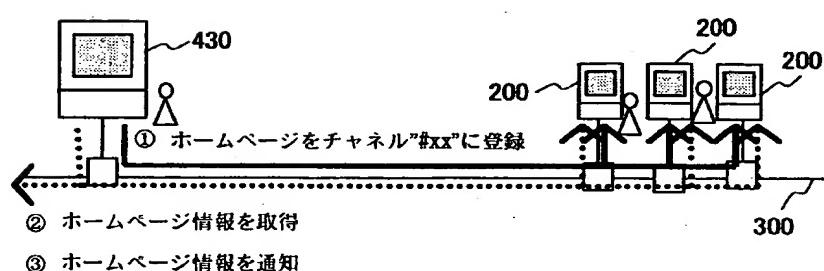
【図6】



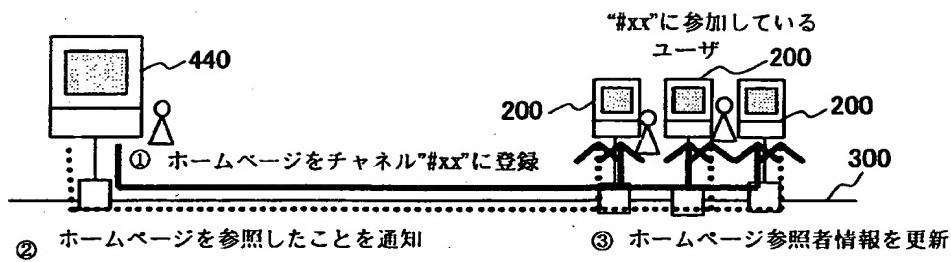
【図7】



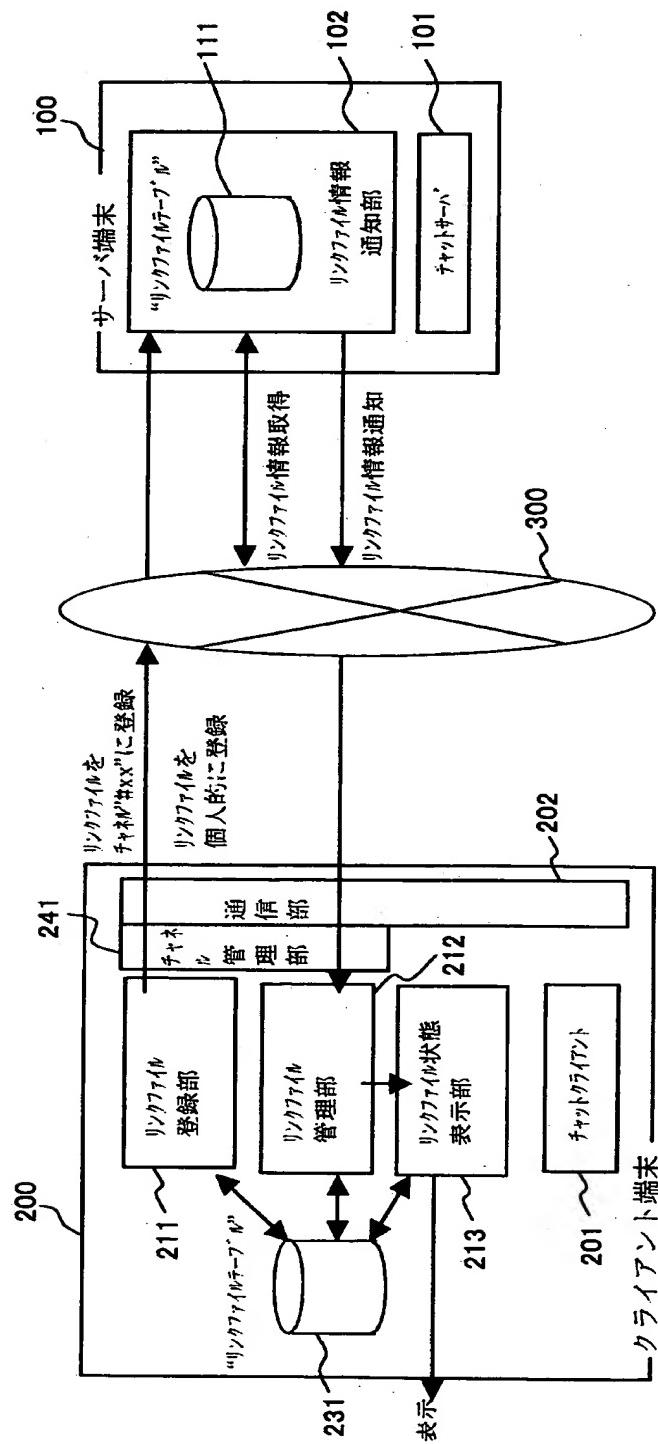
【図8】



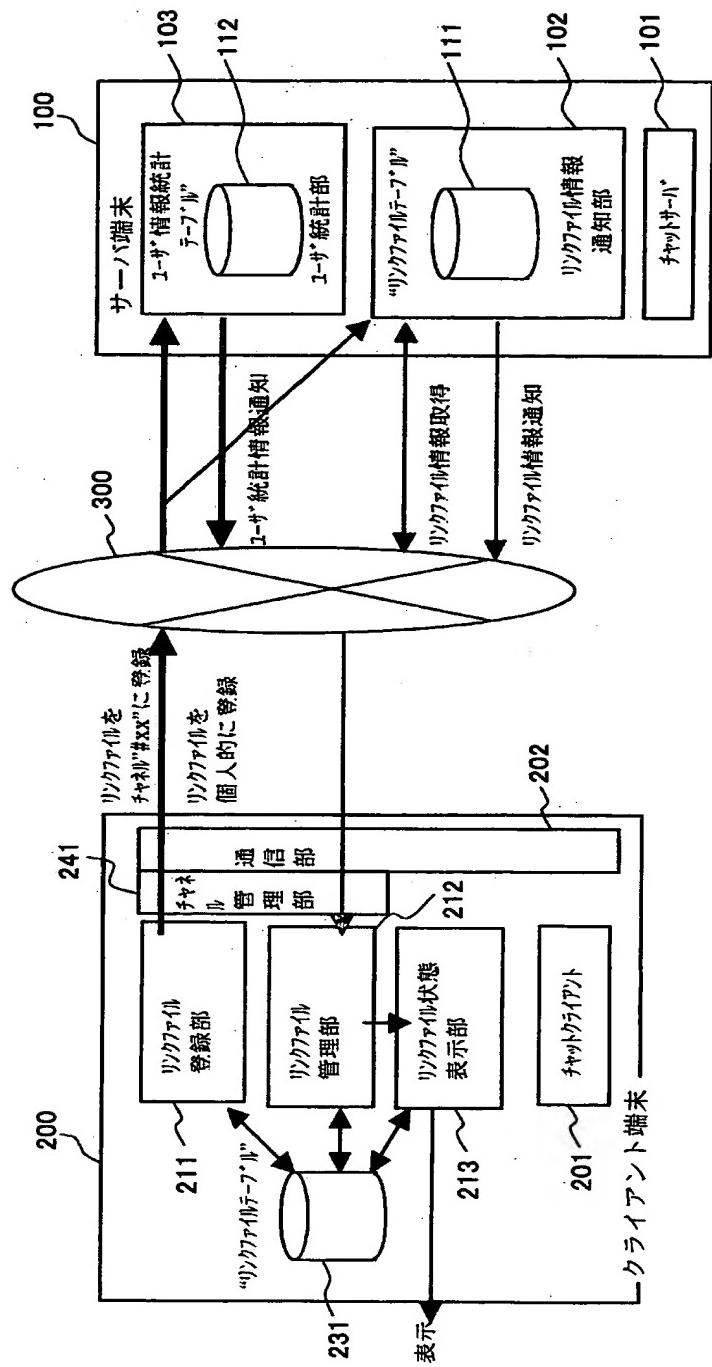
【図9】



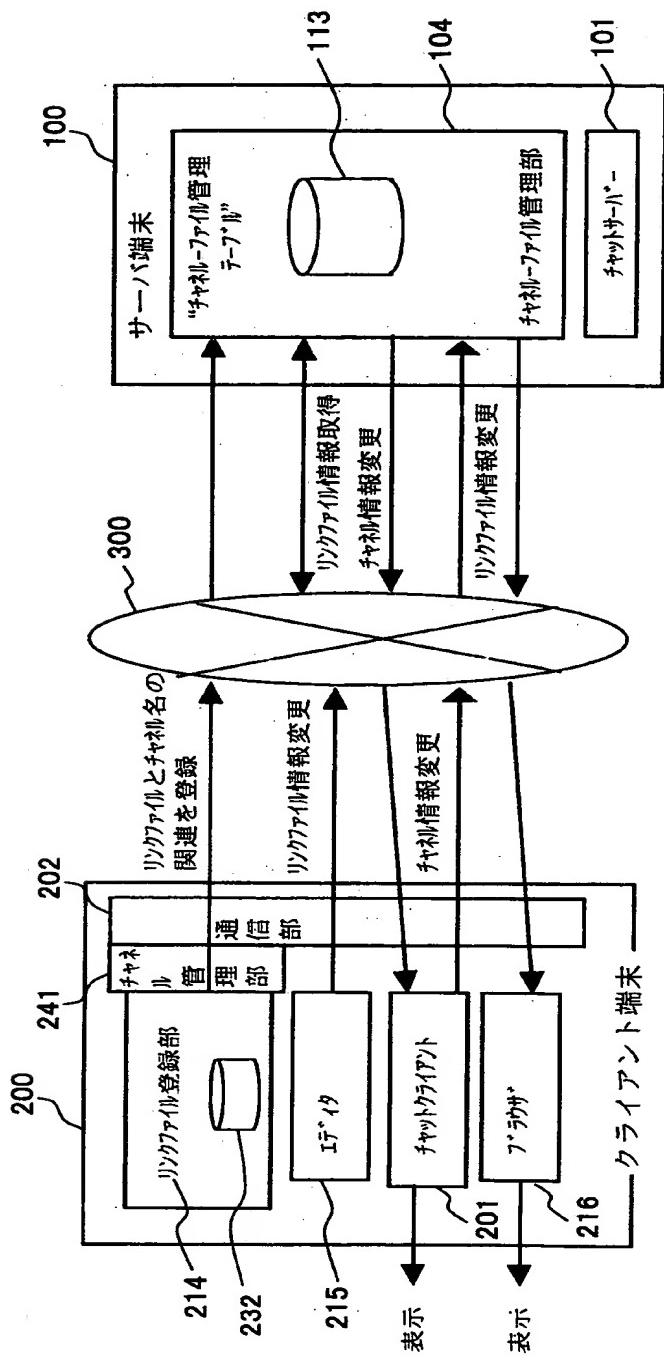
【図10】



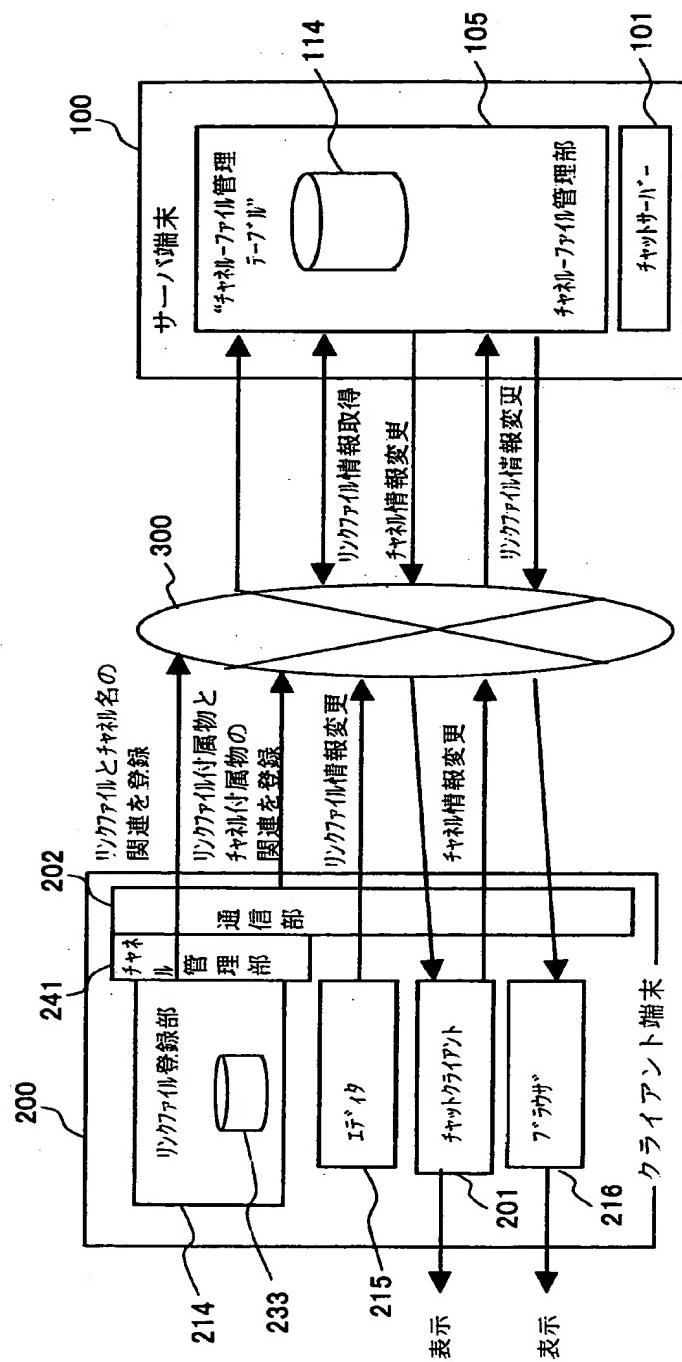
【図11】



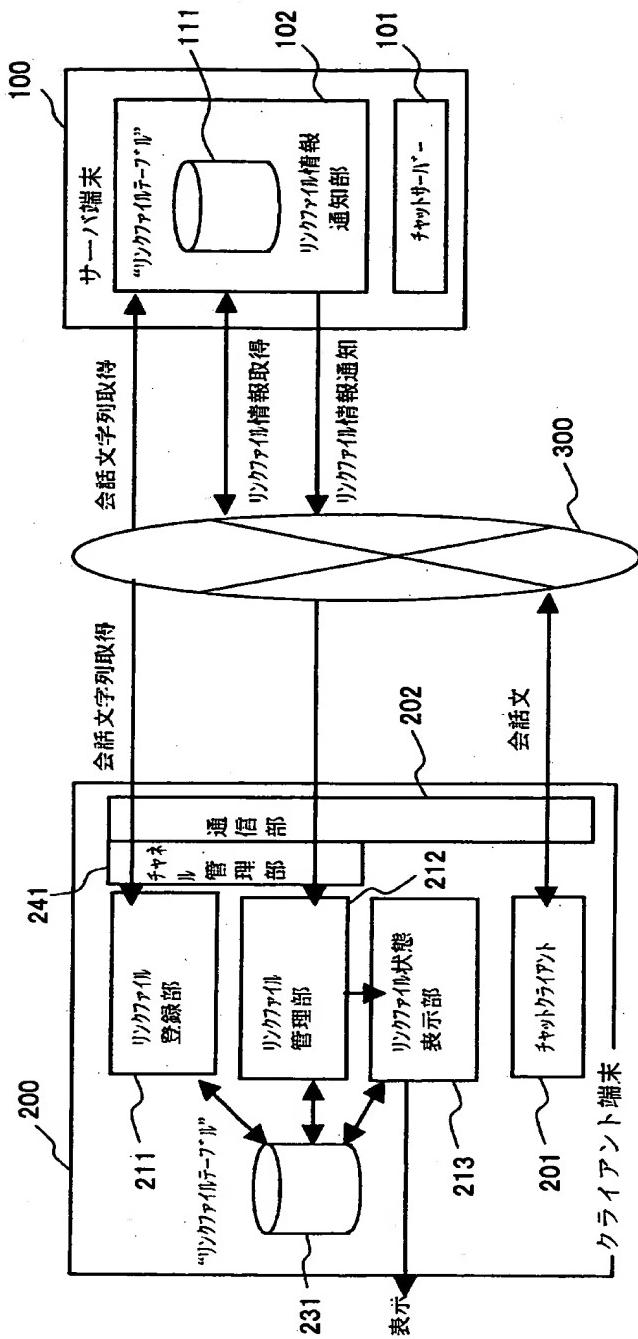
【図12】



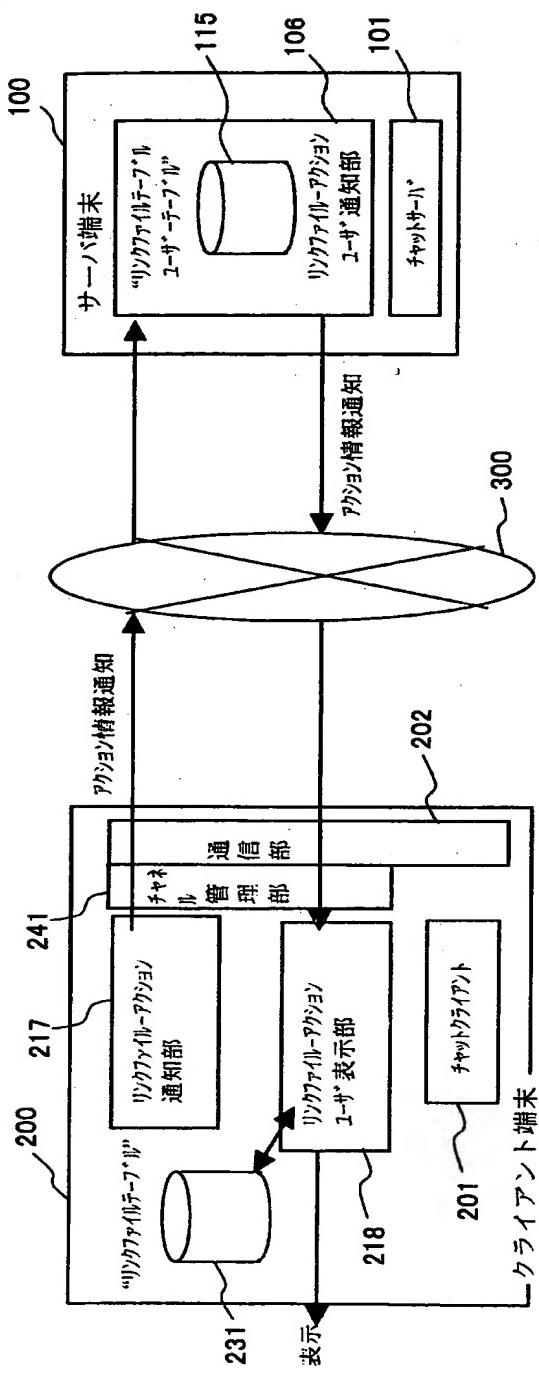
【図13】



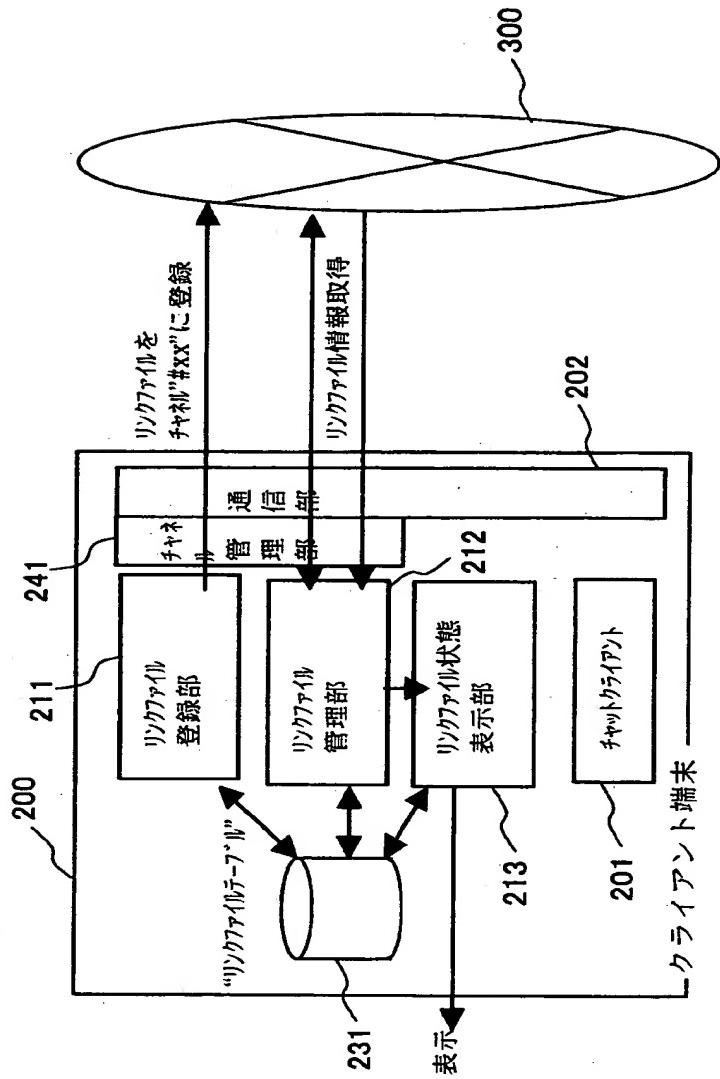
【図14】



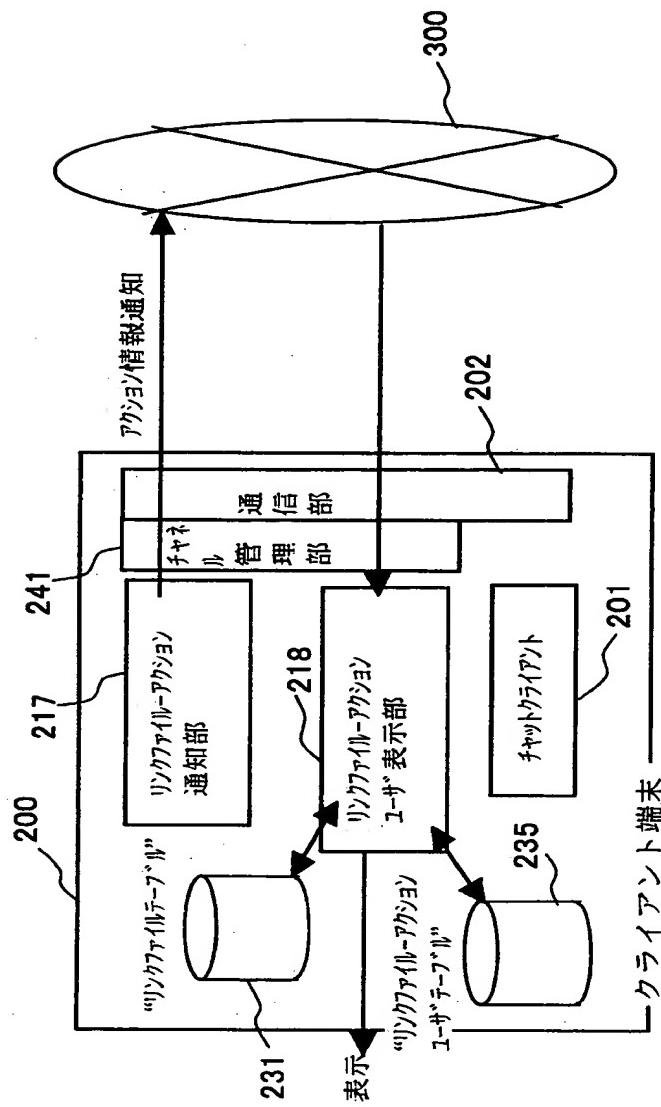
【図15】



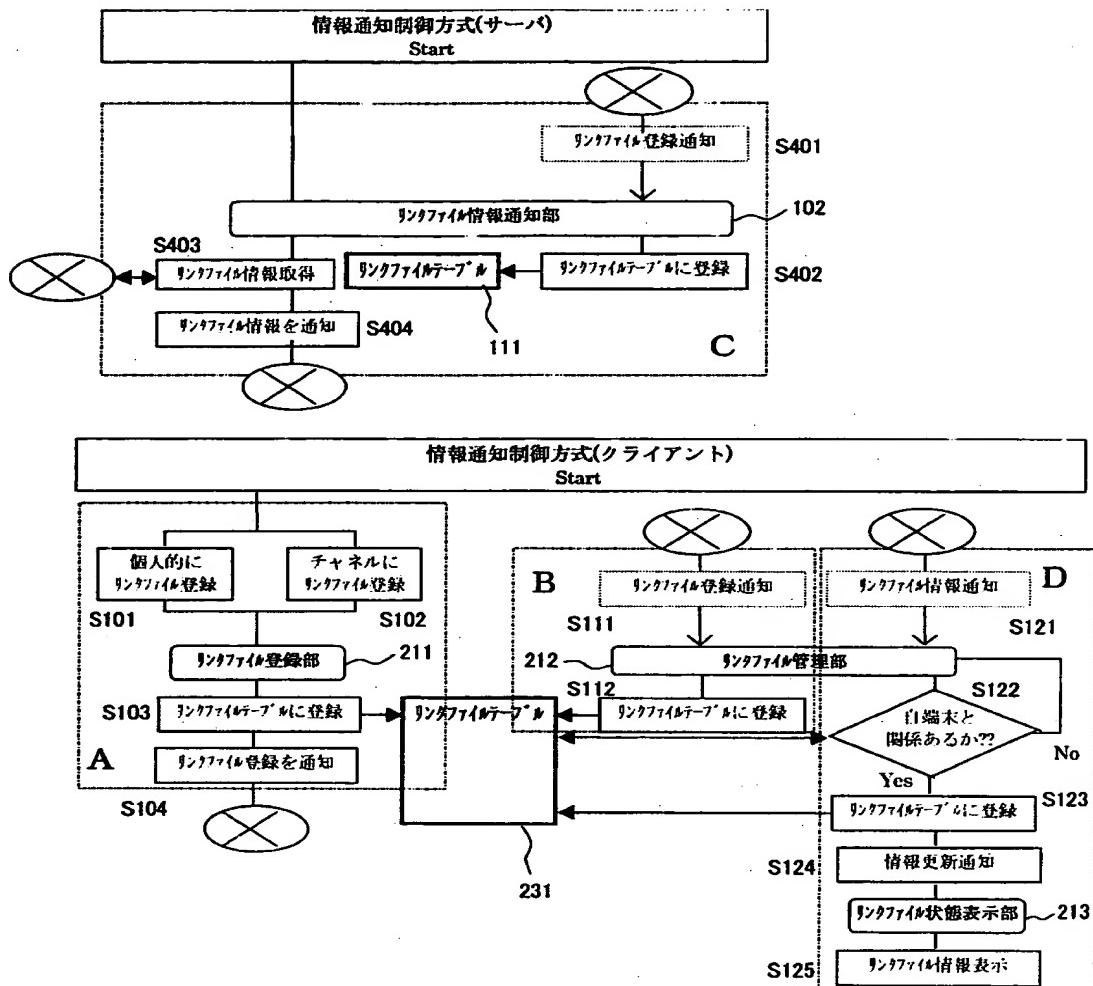
【図16】



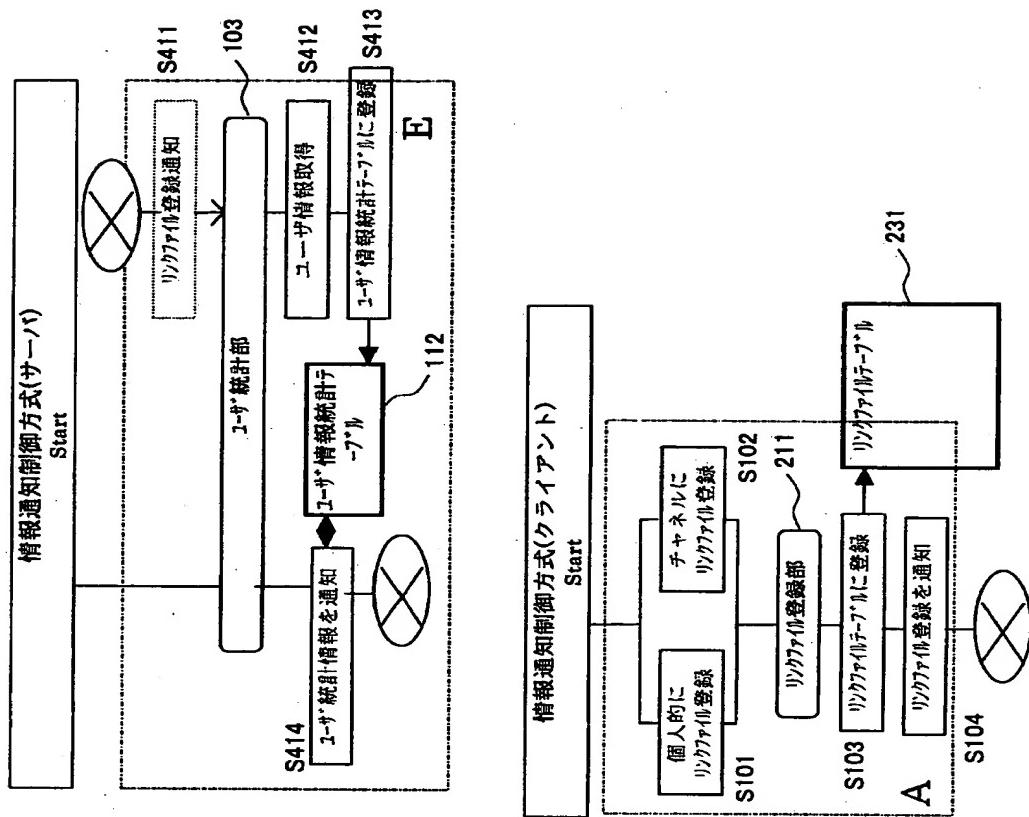
【図17】



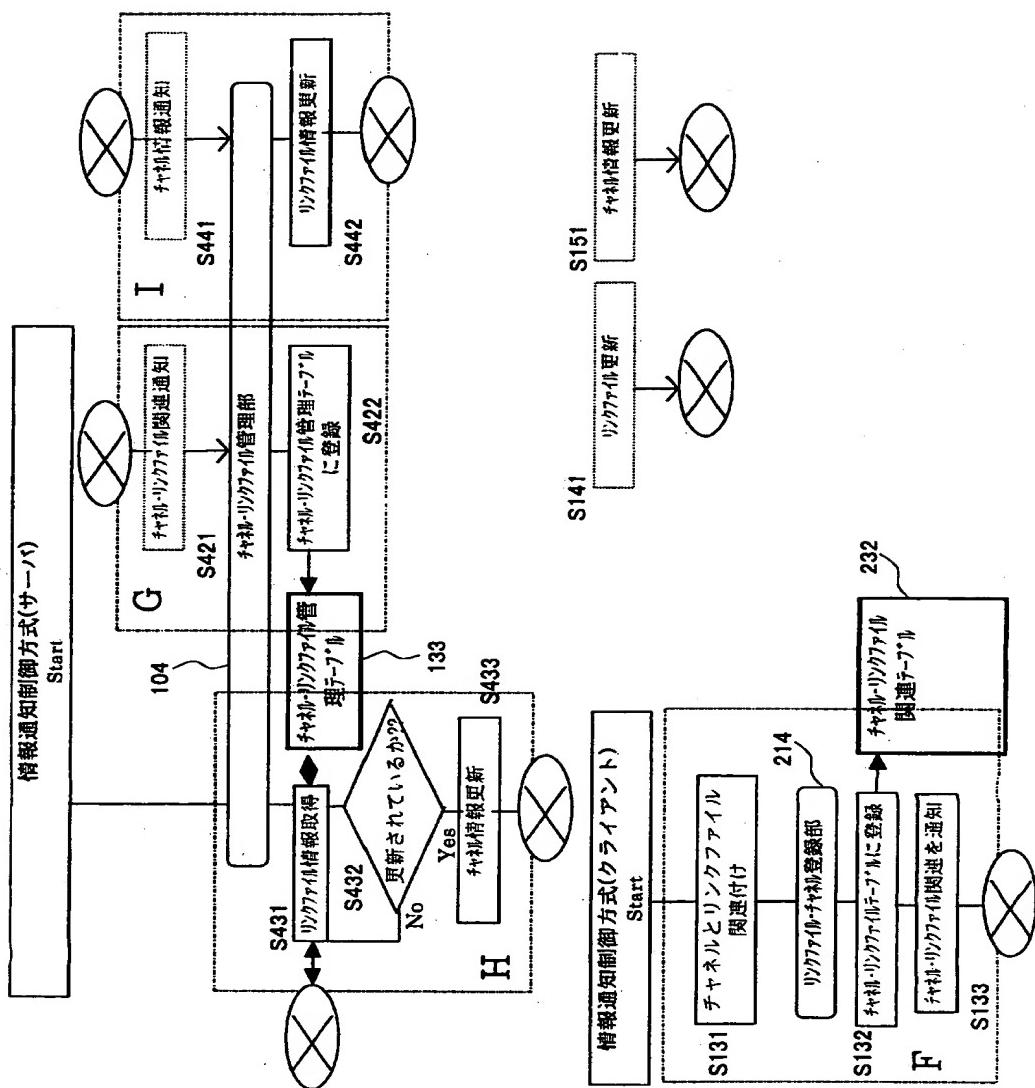
【図18】



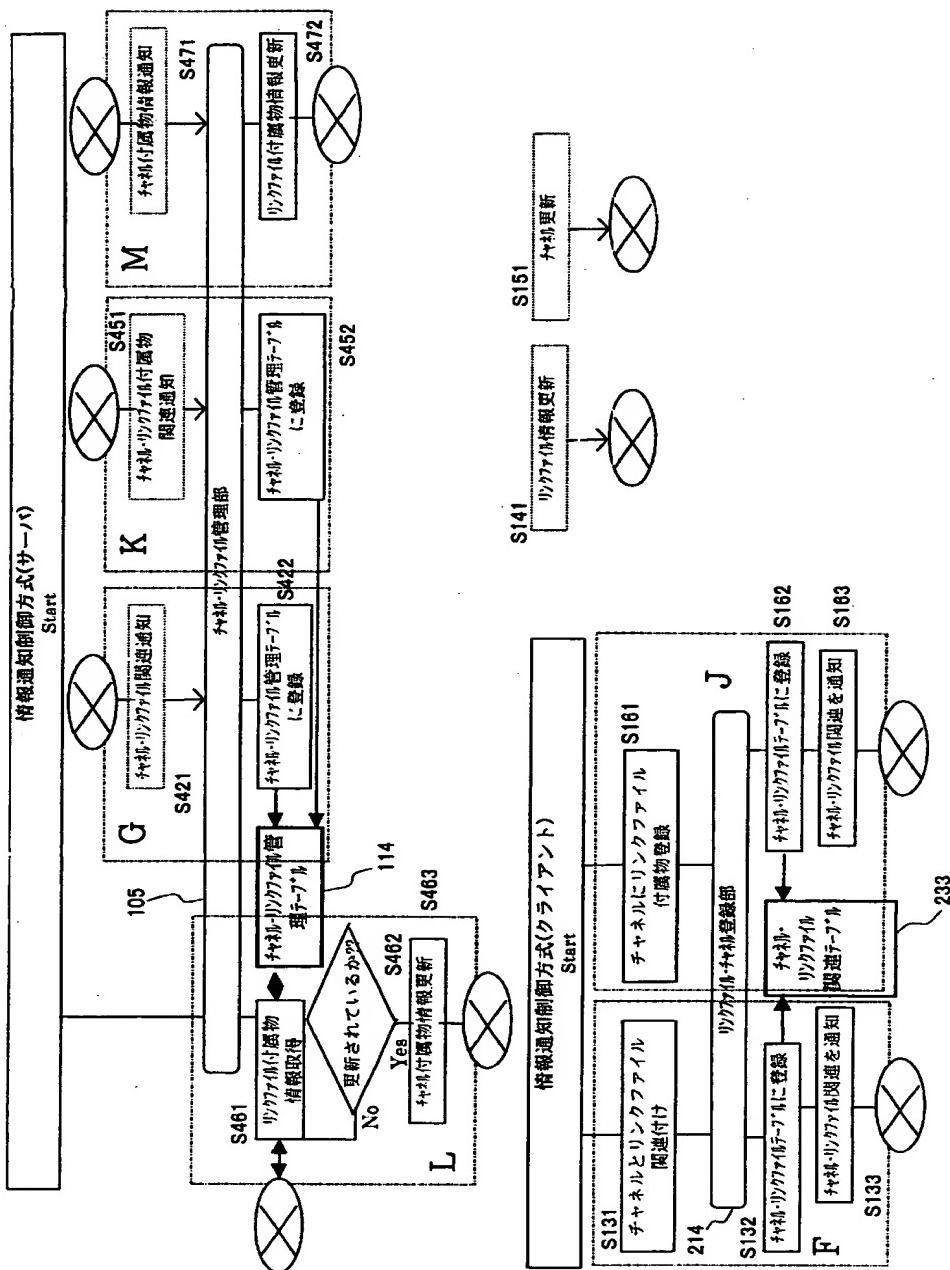
【図19】



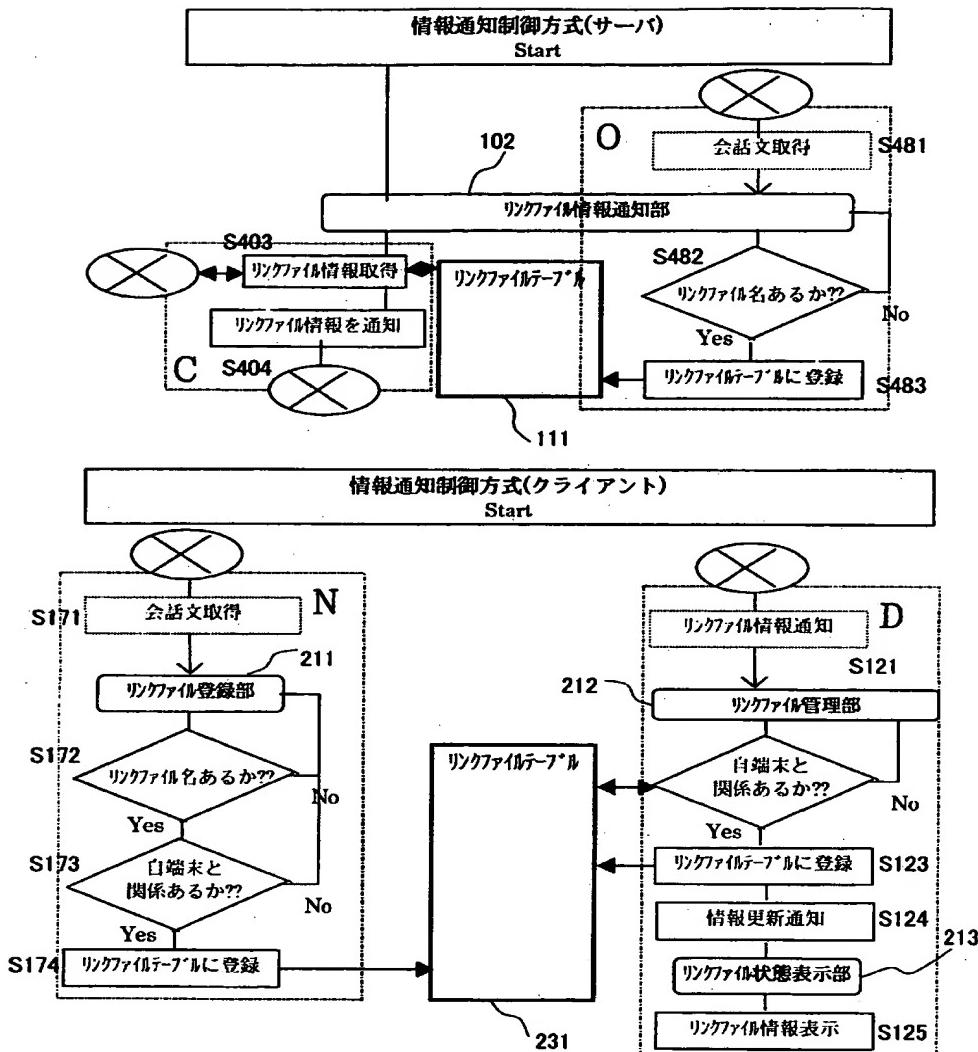
【図20】



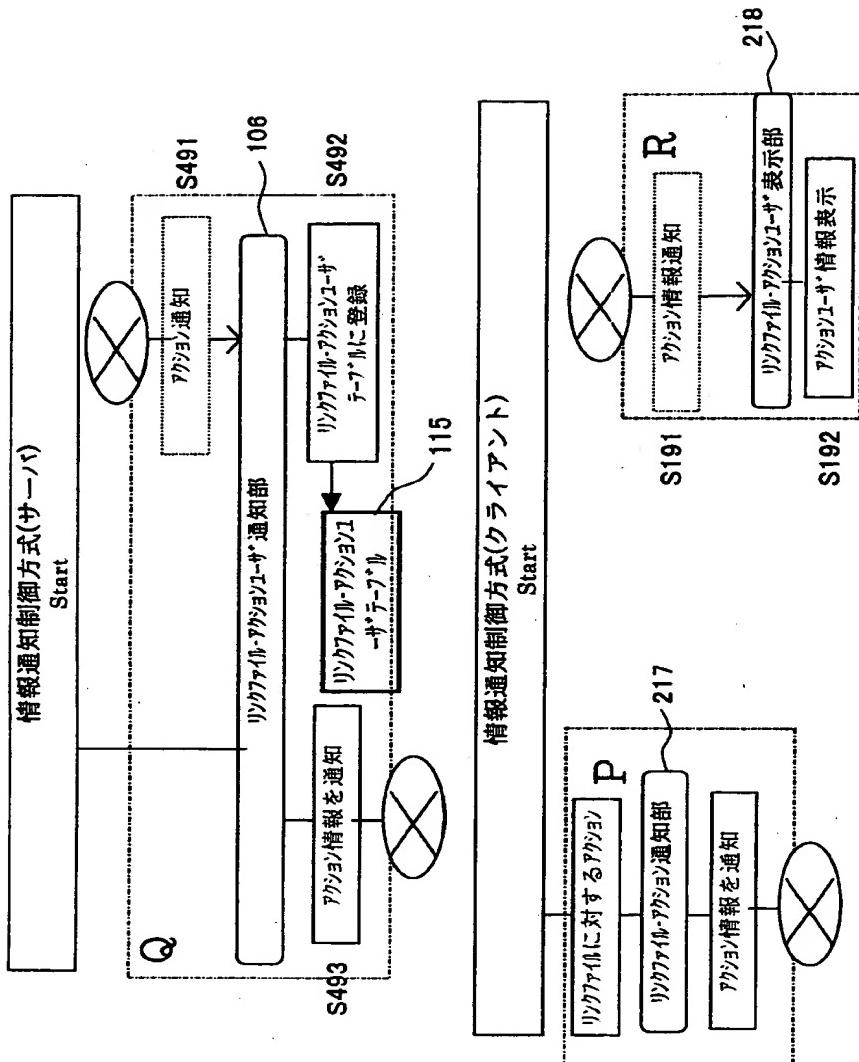
【図21】



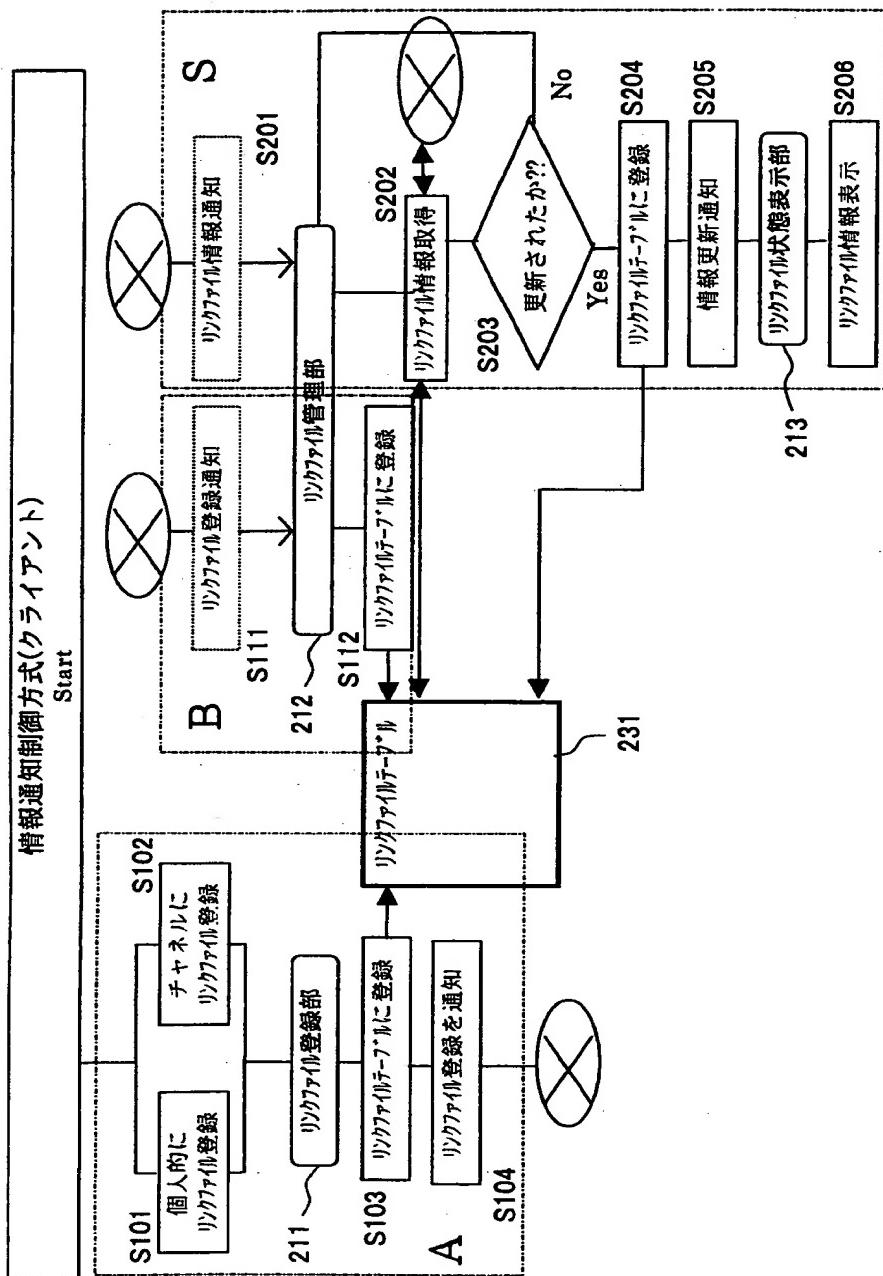
【図22】



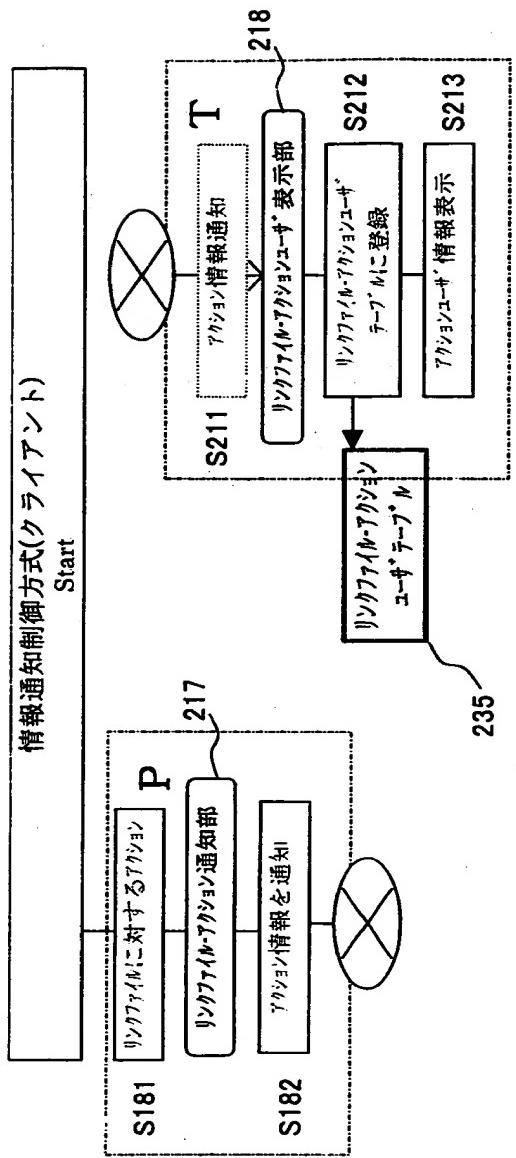
【図23】



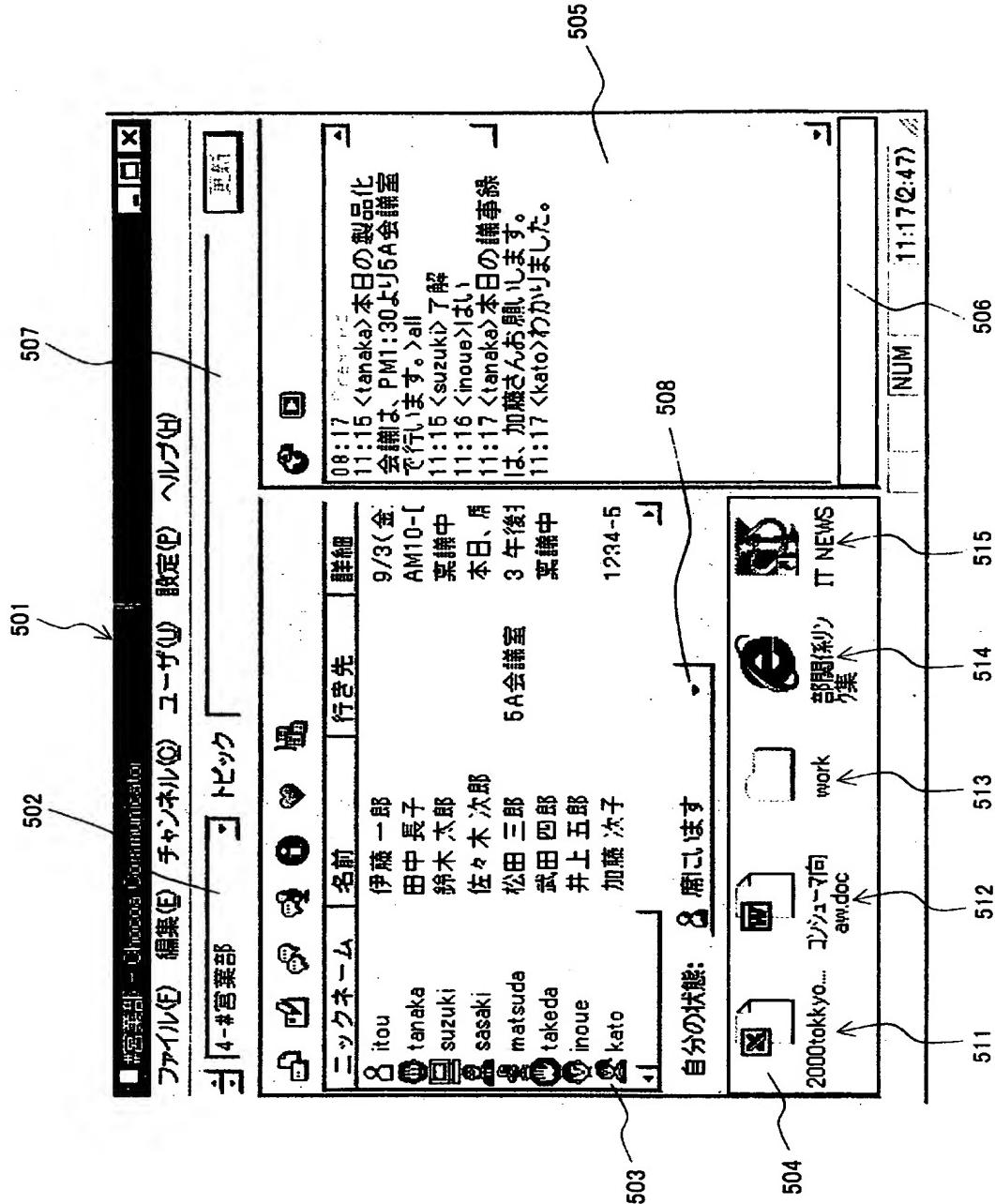
【図24】



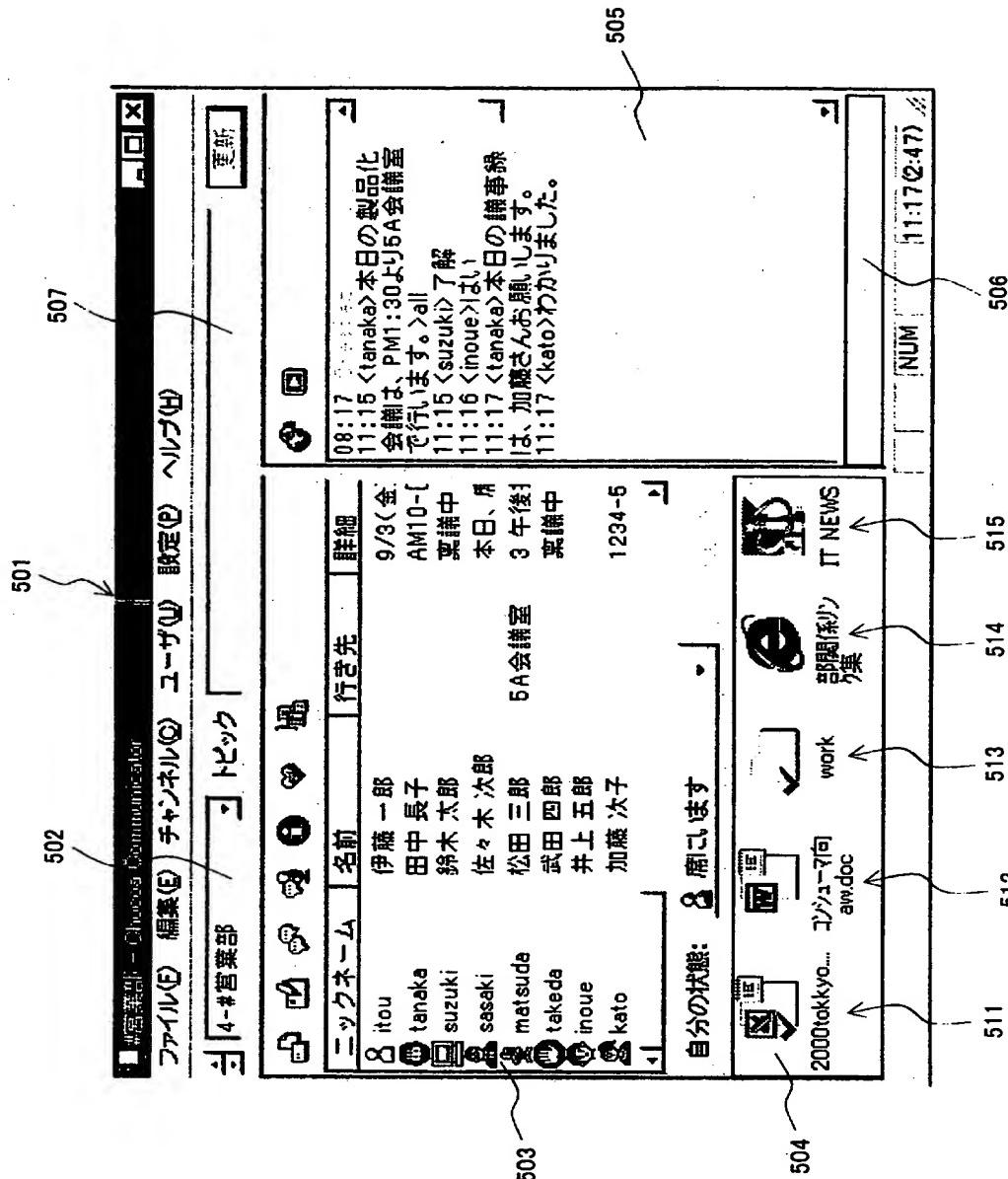
【図25】



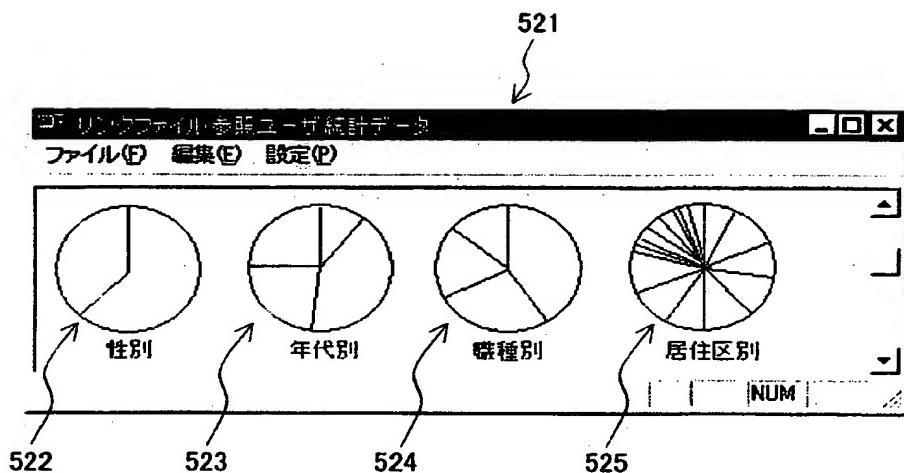
【図26】



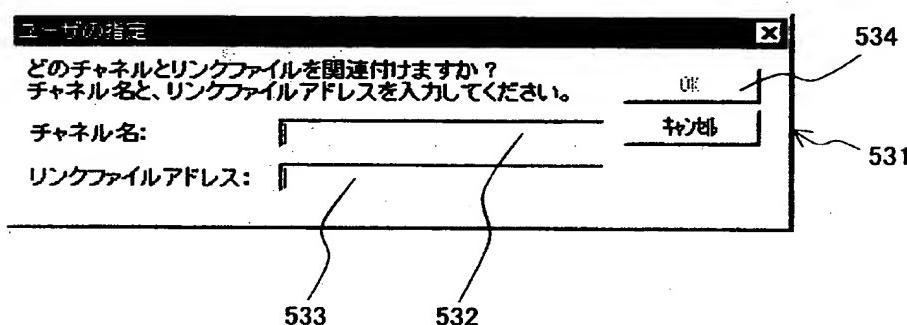
【図27】



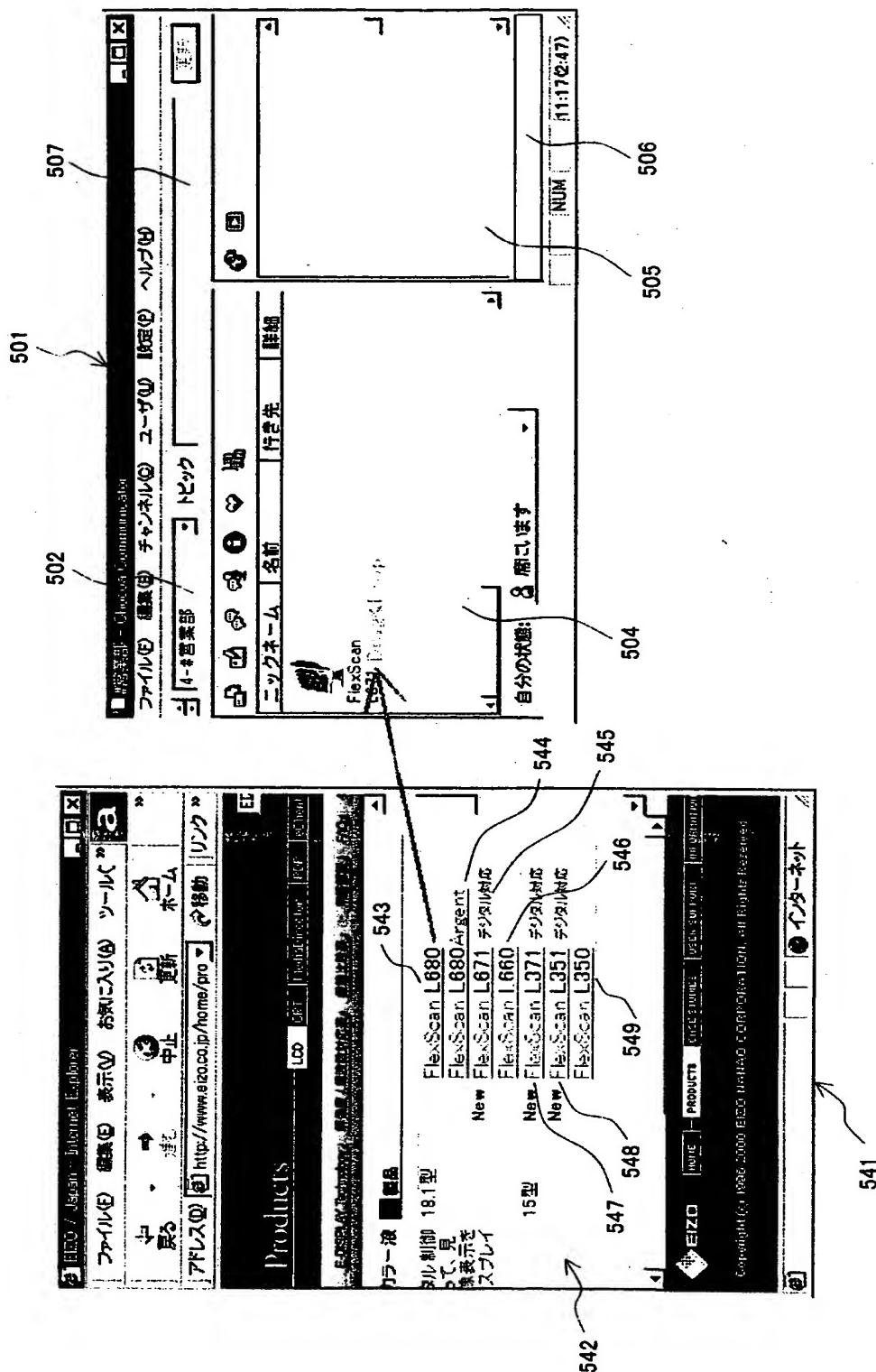
【図28】



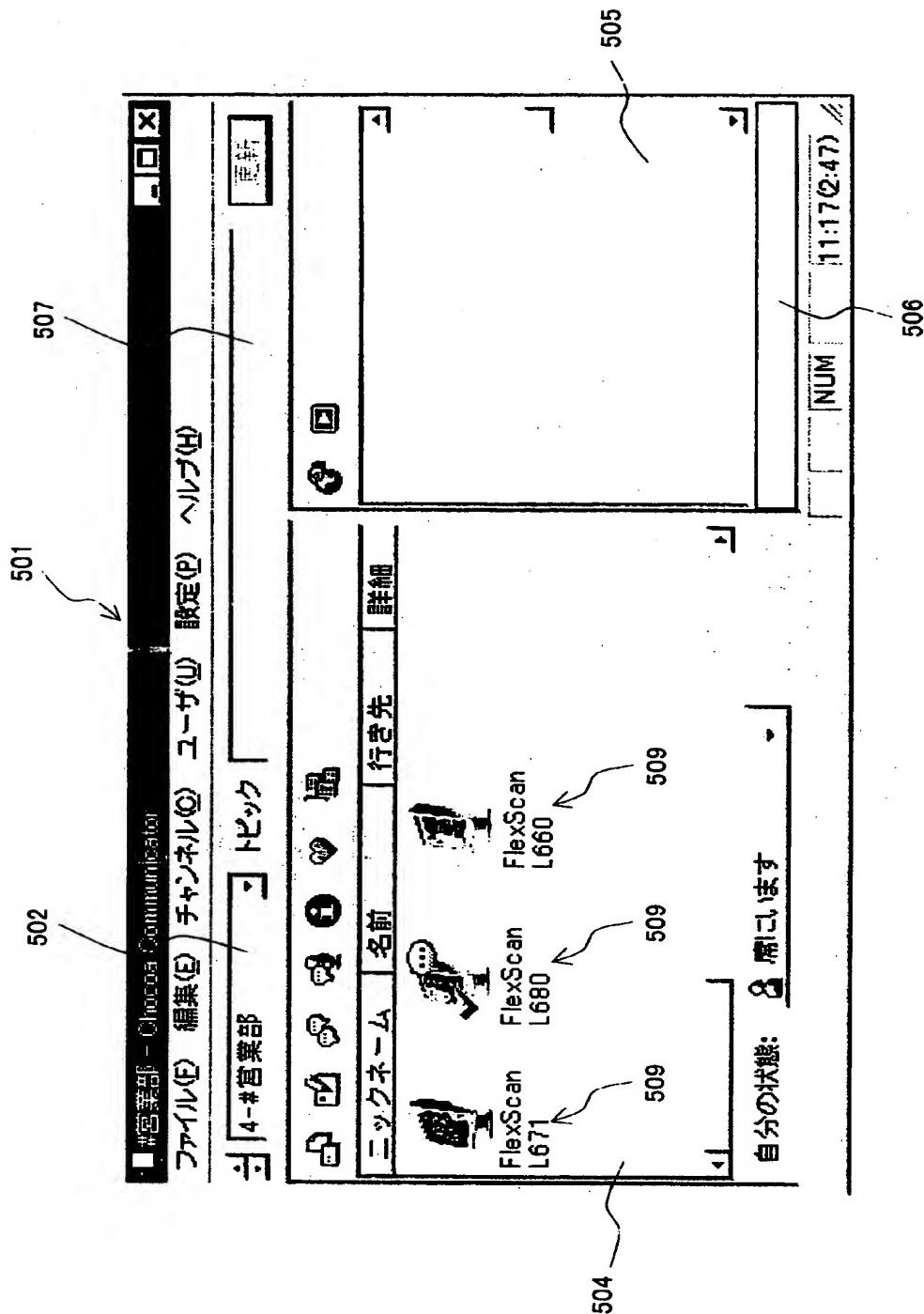
【図29】



【図30】



【図31】



【図32】

502

■ 営業部 - Chocoas Communication

ファイル(E) 備乗(E) チャンネル(Q) ユーザ(U) 設定(P) ヘルプ(H)

4-#営業部 チック

ニックネーム	名前	行き先	詳細
itou	伊藤 一郎	9/3(金) AM10-[会議中	08:17 <tanaka>本日の製品化 会議は、PM1:30より5A会議室 で行います。>all
tanaka	田中 良子	11:16 <suzuki>了解	11:16 <inoue>まい 11:16 <suzuki>了解
suzuki	鈴木 太郎	本日、用 3午後	11:17 <tanaka>本日の備事線 は、加藤さんお頼りします。
sasaki	佐々木 次郎	5A会議室	11:17 <kato>わかりました。 15:20 <kato>今日の議事録 を"¥sgmuyd.doc"議事録990913
matsuda	松田 三郎	3午後	"におきました>Chocoas関係者
takeda	武田 四郎	会議中	
inoue	井上 五郎	12:44-5	
kato	加藤 次子		

503

自分の状態: お席ございます

2000/tokkyo... ニュース向
aw.doc

504

505

506

更新

550

11:17(2:47)

NUM: { 11:17(2:47) }

特2001-004301

【図33】

502 / 501 ↘ 507 ↗

■登録番号 - 11000000000000000000
ファイル(E) 編集(E) チャンネル② ユーザ(U) 設定(P) ヘルプ(H)

4-#営業部 [トピック]

会議室 [選択]

ニックネーム	名前	行き先	詳細
iou	伊藤 一郎	9/3(金) AM10-[会議中	08:17 <tanaka>本日の製品化 会議は、PM1:30より5A会議室 で行います。>all 11:15 <suzuki>了解 11:16 <inoue>まい 11:17 <tanaka>本日の議事録 は、加藤さんお願いします。 11:17 <kato>わかりました。
tanaka	田中 長子	本日、原 3 午後	
suzuki	鈴木 太郎	会議中	
sasaki	佐々木 次郎	5A会議室	
matsuda	松田 三郎		
takeda	武田 四郎		
inoue	井上 五郎		
kato	加藤 次子	1234-5	

自分の状態: 会議にいます

503 ↗ 504 ↗ 505 ↗ 506 ↗

2000tokkyo... コソッ... 参照する
更新する
管理者にメールする
メモをつける

IT NEWS

511 515 506

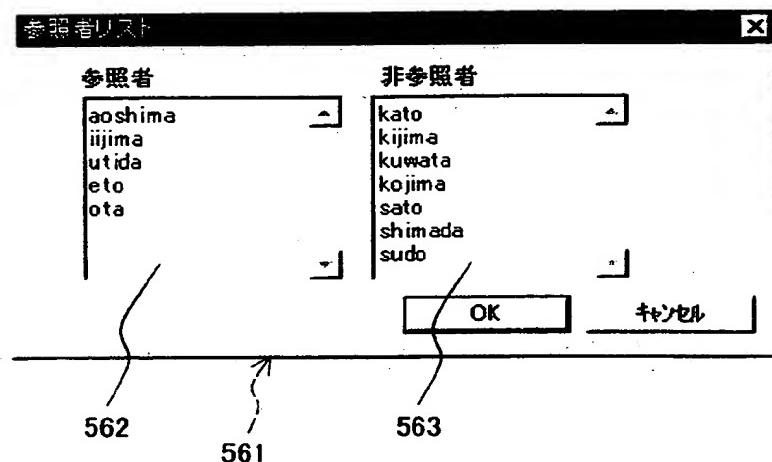
503 ↗ 511 ↗ 515 ↗ 506 ↗

504 ↗ 511 ↗ 515 ↗ 506 ↗

505 ↗ 511 ↗ 515 ↗ 506 ↗

506 ↗ 511 ↗ 515 ↗ 506 ↗

【図34】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 チャットシステムが構築されたサーバと複数のクライアントとの間で情報の共有化を図り、クライアント側で登録された利用者の注目しているファイルの情報やその更新情報を取得してこれを表示することが可能となるような共有情報処理システムを提供する。

【解決手段】 クライアント端末200は、リンクファイルの登録情報をサーバ端末100に通知するリンクファイル登録部211と、リンクファイルに関する情報を取得し管理するリンクファイル管理部212と、リンクファイルに関する情報を表示するリンクファイル状態表示部213とを備え、サーバ端末100は、リンクファイルに関する情報を取得しクライアント端末200に通知するリンクファイル情報通知部102とを備える。

【選択図】 図10

特2001-004301

出願人履歴情報

識別番号 [000005223]

1. 変更年月日 1996年 3月26日

[変更理由] 住所変更

住 所 神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番1号
氏 名 富士通株式会社